V. med
1909

1140

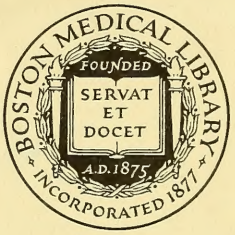
7.1.2.19.

W. Clarke

18.2.3.2

DEPOSITED IN
BOSTON MEDICAL LIBRARY
BY
HARVARD COLLEGE.
LIBRARY.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY



IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON

Wm Clarke

JO. BAPTISTAE MORGAGNI ADVERSARIA ANATOMICA OMNIA.

Ὦ μάκαρ ὅστις ἔλω κεῖνον χρόνον ἵδρις ἀοιδῶν
Μουσάων θεράπων, ὅτ' ἀκείρατ' ἰῷ ἔτι λειμών,
Νῦν δ' ὅτε πάντα δέδασται, ἔχουσι δ' ἑκάστοις τέχναι,
Ὕστατοι ὥστε δρόμον καταλειπόμεθ', οὐδέ τοι ἔστιν
Πάντῃ παπταίνοντα νεοζυγὲς ἅρμα πελάσσαι.

Felix Muſarum qui ſacra colebat in illo
Tempore cùm intonſo ſurgebant gramina campo.
Omnia nunc diſperſa: ſuis ſtant finibus Artes.
Poſtremi in ſtadio ſuperamur; nec licet ulli
Quòcunque aſpiciat, modò junctum impellere currum.

Chærilus apud Muretum in Var. Lection. lib. 12. *c.* 14. *&c.*

IO. BAPT. MORGAGNUS PRIMAR. ANATOM. PATAV.
A. AT. LXXVI.
PRIMUS EGO IN PATRIAM.
Præceptori Suo Celeberrimo
Quod communē Patriam Forum Liuij
Eximijs cæterarum Doctrinarum Scriptoribus Ornatissimam
Rei quoque Anatomicæ Gloria Primus illustrauerit;
Iosephus Carolus Auezzanus Patricius Foroliu. Almæ Vniuersit. Patauinæ Consiliarius
F.C. AD. MDCCXVIII
R. Blokhuysen. Fec.

Giovanni Battista

JOANNIS BAPTISTÆ MORGAGNI FOROLIVIENSIS,

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS, ET PRÆSIDIS,

ADVERSARIA ANATOMICA OMNIA.

Edited by Giovanni Battista Volpi.

(*Quorum tria posteriora nunc primum prodeunt*)

Novis pluribus æreis Tabulis, & universali accuratissimo Indice ornata.

OPUS NUNC VERE ABSOLUTUM,

Inventis, & innumeris observationibus, ac monitis refertum, quibus universa humani corporis Anatome, & subinde etiam quæ ab hac pendent, Res Medica, & Chirurgica admodum illustrantur.

LUGDUNI BATAVORUM

Apud JOHANNEM ARNOLDUM LANGERAK.

cIↃ IↃ cc xxIII.

BOSTON MEDICAL
APR 22 1904
LIBRARY.

LECTORI BENEVOLO

JOANNES BAPTISTA VULPIUS

PHILOS. ET MEDIC. DOCTOR,

& in Gymnasii Patavini Theatro Anatomico Publicus Incisor

S. P. D.

CUm libros, qui ex Typographia Cominiana, nobis impensam facientibus, toto hoc biennio prodierunt, maximam partem ad studia humaniorum literarum pertinentes, non solum non improbari, sed contra & per Italiam, & apud ceteras excultas nationes, eruditorum atque elegantium hominum gratia quodammodo florere videremus; in spem optimam adducti sumus, gratissimum pariter iis omnibus fore qui rerum cognitione delectantur, si Anatomicum hoc Opus, a Celeberrimo Doctissimoque Viro profectum, iisdem typis excudi curaremus, nulli neque sumtui, neque labori parcentes, ut Auctoris & Operis dignitati industria nostra, saltem aliqua ex parte, responderet. Is est porro quem significamus, JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS, in hoc nobilissimo Patavino Archigymnasio Anatomes Professor Primarius, & Præses, nec non Inclytæ Nationis Germanicæ DD. Artistarum Protector; de cujus laudibus si plura dicere instituam, laborem frustra suscepisse videar, cum eas nemo doctorum virorum ignoret; nisi forte in tanta ingeniorum varietate

unus aut alter excipi debent, qui vel de novis inventis minime ſolliciti, in ſola veterum doctrina libenter acquieſcunt, aut malevolentiæ felle ſuffuſi, ea quibus ipſi ſunt impares, ut ait Hippocrates in Epiſtola ad Dionyſium, tanquam exigua & ſupervacanea traducunt. At nemo profecto eſt hoc tempore, ex illis etiam qui ſingularem quemdam antiquitatis amorem & verbis & ſcriptis præ ſe ferunt, qui majore cura quam Auctor noſter, veterum volumina ſcrutatus fuerit, eorumque exiſtimationis & gloriæ (ubicumque per veritatem ei licuit) acriorem ſe vindicem defenſoremque præbuerit. Hujus rei tot teſtes locupletiſſimos proferre poſſum, quot hactenus ab eodem Scriptore edita ſunt fecundiſſimi ingenii Monumenta. Ceterum nec ipſi, nec ejus ſimilibus viris vitio vertednum eſt, quod novis quotidie obſervationibus Rem Medicam, atque Anatomicam augere pergant; cum contra iis vel ob hoc ipſum quod in ea re majorum exemplum ſequuntur, laus immortalis debeatur. Et ſane quicumque recentium Anatomicorum libris perlegendis tempus inſumunt, ii facile perſpicere poſſunt, quo in pretio tanti Viri ſcripta ſint apud graviſſimos, experientiſſimoſque ejus diſciplinæ Profeſſores, a quibus paſſim eorum quæ ipſe vel ſolerter invenit, vel docte reſtituit, vel apte ac ſapienter correxit, mentio perhonorifica fieri ſolet. Nemo profecto Anatomicarum rerum cupidus invenitur, qui poſtquam ejus Adverſaria Prima, ſane

ne aurea, & cedro digna, attentius evolverit, ea se magno cum fructu, parique cum voluptate evolvisse non fateatur. Nemo veræ Medicinæ, ceterarumque disciplinarum quæ ad eam percipiendam necessariæ sunt, studiosus in hoc Gymnasium adventat, qui a publicis, privatisque hujus egregii, atque omnium scientiarum peritia instructissimi Magistri assiduis exercitationibus, pulcherrima, perutilia, solidissima, uberrima universæ Rei Medicæ dogmata non accipiat. Nemo tandem qui summam modestiam in proponendis, humanitatem in communicandis novis, & præclaris observationibus in hoc omni virtute ornatissimo, & jam extra invidiam posito Viro non admiretur. Quæ cum ita sint; cur hæc ejus Adversaria quæ in Clarissimi Mangeti Theatrum Anatomicum conscripta sunt (Secunda præsertim ac Tertia) a ceteris hujus Auctoris Operibus severitate quadam discrepare videantur, quæret aliquis fortasse. Sed cum primum ea quæ ad eumdem Mangetum scripsit, Præfationis loco Adversariis Secundis præposita, & quatuor præterea Epistolas a nobis Adversariis Quartis præfixas perlegerit, non dubito quin, si æquus esse voluerit, illam eamdem scribendi rationem jure ac merito sit probaturus. Hæc autem Adversaria quinque ab Auctore incredibili quidem celeritate, & inter adversæ valetudinis fere assiduas molestias, ac qua tamen solet sedulitate, fide, solertia, atque eruditione exarata, & jam diu absoluta, singulari autem diligentia nostra, nec medio-

diocri ſumtu typis excuſa, nunc omnia tandem in lucem prodeunt. Hæc dubio procul iis qui Theatro illo Anatomico uti volunt, valde profutura eſſe ſperamus, quod illos veluti manu ducent ad confertiſſimos, graviſſimoſque errores, quibus (quæcumque tandem rei cauſſa fuerit) opus id ſcatet, cognoſcendos atque evitandos; ita ut ſine his Adverſariis inutile, immo pernicioſum (tironibus in primis) fuiſſet; & præterea quod illos pluribus in locis admonent ut ad alium potius Auctorem confugiant quam ad illum cujus lucubrationes Theatro inſertæ ſunt. Sed & ipſos Auctores Theatri (Verheyenium præſertim) vel ſeorſim legentibus, eodem adjumento erunt. Potiſſimum vero omnibus qui raras novaſque obſervationes, ad Anatomen quidem præcipue, ſed tamen ſubinde etiam ad Chirurgiam, Praximque Medicam pertinentes, quibus innumeris hæc Volumina ornantur, conſideraverint, ut valde jucunda, ſic maximæ utilitati fore confido. Invenient enim, de omnibus Humani Corporis partibus Auctorem hunc Præſtantiſſimum, magno cum Rei Anatomicæ emolumento diſſeruiſſe, nullam intactam reliquiſſe, ſive multarum augendo vel corrigendo hiſtoriam, ſive quarumdam novos uſus proponendo, aut ab aliis propoſitos illuſtrando; quod, ſi univerſalem Rerum Indicem qui ſtatim ſequitur percurrere non gravaberis, nullo negotio ita eſſe deprehendes. Et ne multorum quæ proponuntur deſiderarentur Figuræ, ut has Auctor adderet, ſuadendo pluries,

ries, sæpiusque ipsum pro summa qua me prosequitur benevolentia, rogando, perfeci; quinque idcirco numquam antea editæ Figurarum Tabulæ appositæ sunt, quæ quanta cum fide diligentiaque fuerint ex vero delineatæ, non satis dicere possum Assidue enim exercitatissimus Auctor Joanni Baptistæ Cromer Pictori peritissimo delineanti non solum aderat, sed circino sæpe magnitudines partium ipse recognoscebat, minimæque etiam lineolæ vel puncta addebantur cum opus erat, vel tollebantur: neque his contentus, si Figuræ aliquando veritati haud satis respondere viderentur, totas atque integras delebat. Tandem pictas novis cum partibus non semel & ipse per se conferebat, &, ut solet (more scilicet magnorum virorum in veri perquisitione) suis sæpe oculis diffidere, a me insuper, quem sibi per hos quatuor annos ad publicas sectiones administrum instruxit, & habuit, iterum conferri volebat. Fuit ideo incredibilis cadaverum numerus quæ in propositis hoc in Opere Observationibus repetendis, ab Auctore nostro Celeberrimo atque diligentissimo fuerunt dissecta; parque numerus illorum quæ eodem jubente ac monstrante ipse dissecui; non solum ob id, ut quod perpetuum, quod frequens, quod rarum esset, magis magisque perciperc posset, sed etiam ut Celeberrimis Amicis (quos in hoc Opere honoris caussa nominat) cunctisque auditoribus suis proposita, & quæ in universo hoc Volumine Lectoribus proponenda erant, ab oculatis testibus non se-

mel cognoſcerentur; quæ quidem omnia quocunque tempore, ut veritatem tuear, oſtendere paratus ſum. Uberrimas tandem Figurarum Explicationes non prætermiſit, quas priuſquam Opus attingas, ut perlegas tibi ſum auctor; multa enim quæ hoc Volumine continentur, harum ope clariora fiunt. Quoniam vero Primorum Adverſariorum Editio Prima Bononienſis non amplius apud bibliopolas reperitur, raroque ſecunda Lugduno-Batava in Italiam apportari ſolet; idcirco ipſo recenſente Auctore, elegantior, & quod ad typographiam ſpectat, accuratior Editio tertia Adverſariis quinque novis præponitur, cujus in margine indicia quam plurima eorum locorum quæ in ceteris Adverſariis reperiuntur, Auctor adjecit; in quibus nempe loca non pauca ad ſtabiliendas muniendaſque primorum Adverſariorum Obſervationes, Figuras, harumque Explicationes docte diligenterque ſcripta leguntur; quod pariter, Lector Amice, ipſum generalem Indicem curſim volvendo cognoſces. Quatuor vero Tabulæ quæ ad Prima Adverſaria pertinent, ſunt eædem quibus Auctor in Prima Bononienſi Editione uſus eſt, quæ quoniam ab egregio Scalptore Franciſco M. Francia olim inciſæ fuerant, ut ab ipſo ceteræ quoque (Auctore particulatim edocente, multaque per literas iterum atque iterum admonente) inciderentur operam dedimus. Tandem Quintis Adverſariis duas Celeberrimi & Summi Viri JOANNIS MARIAE LANCISII, Intimi Cubicularii, & Archiatri Pontifi-

tificii, ad ſe ſcriptas & numquam autea editas Anatomico-Medicas Diſſertationes, unam de Vena Azyga, alteram de Gangliis Nervorum, non magis ob affinitatem materiæ, quam ob raritatem utilitatemque obſervationum Auctor adjunxit; in iis enim plurima nova, Rem Anatomicam Praximque Medicam æque illuſtrantia proponuntur. Nec non duas elegantiſſimas utiliſſimaſque Figurarum Tabulas Diſſertationibus reſpondentes, ab eodem Ampliſſimo Lanciſio delineationis ope communicatas iiſdem Adverſariis Quintis apponi juſſit; quæ quidem pariter Tabulæ ab eodem Scalptore Francia inciſæ ſunt. Excipe igitur benigno gratoque animo, humane Lector, Summi Anatomici egregia, ac perutilia ſcripta, in quibus perficiendis, & ad ſuum autographum exigendis, ut Auctor ſtudio, labori, & nos in divulgandis curæ, diligentiæ, magnis ſumtibus non pepercimus; ita non injuria confidimus, ſi forte (quod Primis Adverſariis contigit) aliis typis recuſa denuo prodierint, neque talem correctionem, neque perfectam adeo Figurarum delineationem præ ſe latura eſſe. Fruere interim his laboribus atque ſtudiis, & ſi faves, rurſum ab eodem Auctore, & a nobis etiam fortaſſe, aliquid anatomicum, in uſum Medicinæ & Chirurgiæ ſtudioſorum exſpecta. Vale.

RERUM, & NOMINUM magis in toto hoc Opere notabilium INDEX.

Major numerus Adversaria; minor autem paginas indicat.

A

ABdominis Ligamenta suspensoria nota fuerunt Veteribus. III. 2
- - - Eadem quid vere sint. Ibid.
Abdominis Musculi. II. 24
Acceleratores Musculi descripti. IV. 38. 39
- - - Quando, & quomodo agant. III. 81. 82
Accretionis simplicior hypothesis unde eruenda. II. 51
Actorum Lipsi. Scriptores laudati. I. 20. III. 5. 32. IV. 40. 54. 82. V. 53. VI. 8. 48. 58. 77. 79. 107
Adiposa. Vasa. De his quid sentiendum. III. 3
Adiposæ Membranæ structura, & officium glandulare.
- - - Tumores, sive Excrescentiæ. ibid.
Æthiopum nigredinis sedes etiam in cuticula, & cute. II. 14
Anatomes Elementa quænam, & quot sint. II. 10. & seq.
- - - Tradendæ methodus. ibid.
- - - Comparatæ utilitas ad medendum. II. 42. 43
- - - Minutæ, ut vocant, utilitas ad idem. ibid. & VI. 88.
Anellius Chirurg. Gall. laudatus. IV. 83. VI. 44. 47. 49 53. 61 77. 78. 79. 82. 83.
Aneurysmata duplicis generis. II. 78. 79.
- - - Quomodo fiant, & cur frequentissimè ad curvaturam Aortæ. II. 81
- - - In iisdem quare, & quomodo dispositi polypi sæpe inveniantur. ibid.
- - - Eorum unum hians inventum, sed tamen ab affixo pulmone occlusum. II. 79
- - - Alterum brachiales nervos immediatè comprimens, sed tamen sine ulla brachii noxa. VI. 29. 30
Anglesius Med. & Consil. Taurin. laudatus. VI. 81
Ani Cellulæ quædam, & Canaliculi. III. 11.
- - - Levatores Musculi quales, & quot ex locis oriantur. III. 89. & seq.
- - - Sphincter quidam magnus, communis etiam Vaginæ. Ibid. & 95
- - - Valvulæ quædam, & Columnæ, earumque usus. III. 10. 11
- - - Ad anum plurium animalium Folliculi. IV. 53. 54.
Aortæ Arteriæ humanæ quinam olim unum modò truncum proposuerint. I. 19.
Apoplexiæ desperatæ curatio à Zacuto habita, per anatomen explicatur, VI. 108
Apendicula Intestinor. Vermiformis in homine nonnunquam deest III. 27
- - - Ejus orificium ubi sit. III. 25
- - - Ad ipsum desinunt omnia Coli Ligamenta, & cur. III. 26. 27
- - - Ejusd. Appendiculæ positio quænam. III. 25. 26
- - - Ejusd. usus generatim inquiritur. III. 24. & seq.
Arteriæ fibræ carneæ sunt annulares; non spirales. II. 78
- - - Fibræ longitudinales internae tunicae non sunt satis manifestae. ibid.
- - - Structura à Recentiorib. tradita,

ta, in bove tota satis apparet; non in homine II. 77
- - - Truncus quidam insignis per femur, non sub, sed super sociam venam descendens à Chirurgis attendus. II. 87
Arteriæ in mortuis, cur sanguine (non tamen semper) vacuæ. II. 83
- - - Hic illic ossificatae ostendere solent erosionis signa. II. 81
Arteriae singulae. Vid. suis locis.
Articulorum Hydrops Hildani quomodo explicandus. II. 58
- - - Vulnera nec nimis serò, nec nimis citò occludenda, & cur. Ibid.
Arytaenoidaearum Glandularum descriptio, & usus. I. 1. 2
Arytaenoidaei Musculi in brutis gemini, quomodo in homine se habeant. I. 37. 38
Arytaenoidum Cartilaginum articulatio cum Cricoide, ejusq. usus. I. 15. 30
- - - Cavitates, & harum usus. I. 1
- - - Cellulae, & medulla sine ossificatione. I. 30
- - - Structura in bobus, & ovibus I. 2
Asphyxia. Quaenam de hac investiganda. II. 82
- - - De ipsa nova quædam sententia refutata. II 83. & seq.
Auriculæ Sebaceis Glandulis pili innascuntur. IV. 57
Auriculæ Cordis. Vid. Cordis.
Azyga Vena, hoc est Sine Pari. De hac Vid. p 76. & seq.

B

Bartholinus Casp. Th. F. laudatus. I. 42. IV. 66. V. 1. 16. 21. 54. 55
Basioglossi Musculi. II. 33
Bauhini Valvula adversùs negantes vendicatur. III. 14. & seq.
- - - Quid verè & qualis sit. III. 19. & seq. & 115. IV. 79. 80
- - - Quomodo suo munere fungatur. III. 21
- - - Ejusdem Valvulæ duo Frena, & horum Usus. III. 22. 23. 115
- - - De Figuris ejusd. Valvulæ judicium. III. 29. 30
Beccarius Prof. Bonon. laudatus. III. 60
Bergerus Jo. Goth. Archiatr. Pol. laudatus. I. 19. 45
Bernoullius Jo. Prof. Basil. laudatus. II. 18.
- - - Nicolaus Prof. Patav. laudatus. ibid.
Bibliothecæ Anatomicæ edit. 2. Tabulæ quædam inversæ. II 74.89.90
- - - Tabularum quædam Explicationes erroneæ. VI. 36. III. 130.
Bidloi lapsus. II. 17. 60. 61. 62. 63. 64 65. 67. 72. IV. 36. 37. 38. 40. 41. 85. V. 4 28. 73. VI. 19. 20. 42. 43. 97. 98. 100.
Bilis quidam usus impugnati. III. 51.
- - - Viæ in Vipera. III. 54
Boerhavius Prof. Lungduno Bat. laudatus. III. 3. 36. 81. IV. 22. V. 37. 38. 76. VI. 72. 75. 76. 101. 115. 118.
Bohnius Prof. Lipsi. laudatus. I. 45. III. 36. 53. V. 3. VI. 74. 75.
Bovis Partes quædam observatæ. II. 16. III. 5. Vid. etiam Arteria. Arytaenoid. Cavae. Clitorid. Cord. Cricoid. Fœtus. Hyothyroides. Lacrymal. Laryng. Lymphae. Penis. Sternothyroid. Subpalpebrales. Thyroidaea. Tonsillae. Tracheae. Uteri.
Briggsii lapsus. VI. 86. 87. 91. 93. 97
Bronchiales Glandulae ante Verheynium notae. V. 85
- - - An sint ex Conglobatis, & lympham secernant. V. 47. 48
Bronchialis Arteria Veteribus non ignota. I. 31. V. 45. 46
Brouwnii lapsus. II. 22. 24. 25. 26. 27. 30. 31. 41. 50. 51.
- - - Tabulae undenam fuerint defectiptae. II. 27. 50
Brunnerus Archiat. Palat. laudatus. III. 13. 14. 36. 50. 52. VI. 24. 31. 32. 33.

Bubonum venereorum in viris generationis explicatio Cowperi laudatur. IV. 41
- - - Eadem ad mulieres transfertur. IV. 50
Bucretii lapsus. I. 19. in calce. II. 38. 43. 47.
Burgos Alexander Prof. Patav. laudatus. IV. 21

C.

Caeci Intestini veri magnitudo incerta est. III. 25
--- Situs perrarus observatus. III 26
Caecum Intest. perperam dictum. Vid. Appendicula.
Calculi Cystis. Vid. Cystis.
Caldesius laudatus. IV. 53
Calvus P. B. Chirurg. Taurin. laudatus. IV. 83
Canis Folliculi ad anum. IV. 53
- - - Partes aliae observatae. III. 5. 31. IV. 24. Vid. etiam Chyli Cisterna. Cord. Cricoid. Epiglott. Fœtus: Laryng. Lymphae. Subpalpebral. Tubae Fallopp.
Capitis Recti Ant. Min. Musculi. II. 46
Capitis Recti Laterales. ibid.
Carotidum Arteriarum in cranii trajectu curvaturae. VI. 6
- - - Qualis cum Cervicali communicatio. ibid.
Cartilaginum cavae insensibiles, & sensibiles, harumque oleum medullare. II. 54. 55. I. 30
Cartilagines Tibiae Semilunares, & harum usus. II. 65. 66. 103
- - - Inter Maxillam Infer. & os tempor. peculiares, earumque usus. II. 60. 66. 103.
Caruncula. Vid. Lacrymalis. Myrtiform. Seminal.
Casserii lapsus. I. 18. 24. 33.
Castelli in Lexico lapsus. VI. 56
Cataracta, ut vulgò describitur, an, & quomodo gigni interdum possit. VI. 93. 94
- - - Hujus vulgaris diagnosis quomodo interdum verax esse possit, VI. 93
- - - Ad celebres adversus eandem diagnosim Demonstrationes, quaedam animadvertenda. VI. 95. 96
- - - In Cataractae Chirurgia Crystallinum necessario perforari, novit olim etiam F. ab Aquapend. VI. 93.
- - - De Cataracta Veterum Spuria. VI. 96
Cavae Venae nusquam in unum truncum proprie conveniunt. V. 22
- - - Insigni musculo in bove (non ita in homine) prope auriculam cinguntur. ibid.
Cerebelli elegans structura, & superficiei ingens amplitudo. VI. 13
Cerebrum ex fibris etiam constare (quamvis non omnes sint verae fibrae) confirmatur. VI. 15
- - - Intra Cerebrum vasa ipsa sanguifera alte propagari, confirmatur. VI. 18. 19
- - - Lacunar tertii ventriculi interdum duplex, interdum nullum. VI. 11. 12
- - - Sub hoc lamina cinerea observata. ibid.
- - - Septum lucidum aliquanto anteriorum latera à quib. partibus fiant. VI. 13
- - - Cerebri sectio ad quosdam vitandos errores quomodo instituenda. ibid.
- - - Circa Cerebrum contingens seri depositio in aliis levius, in aliis gravius nocet, & cur. VI. 109
- - - Sine Cerebro editae Infantis observatio. II. 72
Cerebrum. Vid. etiam Meningis. Medullae. Nervorum. Pinealis. Pituitariae. Sinus. Plexus Choroid.
Choroides tunica. Vid. Oculi.
- - - Plexus: Vid. Plexus.
Chyli Cisterna. De hac quaedam in cane observat. II. 89
Chylifera Vasa statim infra Pylorum observata. III. 31
- - - Ex Crassis etiam Intestinis oriri,

oriri, non eſt negandum. ibid.
- - - Ex tota inteſtini ſuperficie emergentia in homine obſervata. II. 92
- - - Sunt eadem ac Lymphatica Meſenterii. III. 31
Cicogninus Jacobus Med. & Conſil. Taurin. laudatus. VI. 108
Circulatio quot praeter ſanguinem humoribus videatur conceſſa. II. 16
- - - Sanguinis non à ſolis arteriis effici poteſt. II. 82. 83
Clericus Daniel Med. Genev. laudatus. III. 5
- - - Joannes laudatus. IV. 65
Clitoridis, & Pudendi Muliebris Ligamentum Suſpenſorium. I. 20
- - - Quomodo nonnullae deceptae ſint, putantes, ſemen ſibi è Clitoride effluere. I. 42.
- - - Clitoridis in vaccis mirifica intorſio. I. 50
- - - Ejus in iiſdem, ovibus, canibus &c. poſitus cuidam ipſius Uſui adverſatur. IV. 42
Clyſmata cur ſaepe nequeant ob copiam flatuum immitti. III. 42
Coccygis Muſculus Levator. III. 94. 95
Coli inteſtini varia in variis diſpoſitio in Praxi Medica, & Chirurgica non ignoranda. II. 13
- - - Flexus extremi variant. III. 9
- - - Fexus in ſiniſtro hypochondrio non ſufficit ad explicandum dolorem Lieni vulgò adſcriptum. III. 9. 10
- - - Ligamenta quid vere ſint. III. 26
- - - Haec non ſunt duo, ſed tria. III. 27. 114.
- - - Unde oriantur, & quò deſinant, & cur. III. 26. 27. 114
Collum in Diviſione Corpor. Hum. non omittendum. II. 12
- - - Ejus Longi Muſculi. II. 35
de Comitibus Antonius Patric. Venet laudatus. IV. 9
Coracohyoides Muſculi non oriuntur à Proceſſu Coracoide. I. 36
Cordis Auriculae. V. 21. 22
- - - Fibrae rectae extimae, ſunt quidem in bobus, & ovibus, ſed non in homine V. 21
- - - Nervorum ligatorum Experimentum. V. 27
- - - Oſtiis in omnibus eſſe validum tendinem circumjectum, non confirmatur. V. 21
- - - Structura in Marina Teſtudide. V. 24. & ſeq.
- - - Valvularum Semilunarium, & Sigmoidum curvilineus in limbo angulus non perpetuus. V. 30
- - - Corpuſcula quædam, & Fibrae etiam ut in Bove, & Cane, eorumque omnium Uſus. I: 21. 22. V. 30. uſq. ad 37
Cordis rupturæ obſervatio VI. 110
- - - Subſtantiæ ipſius, & Valvularum oſſificationes inſignes. V. 20
Coronariarum Cordis Arteriarum, ſive orificiorum ipſarum ſedes. V. 37. 38
- - - Utrùm hæ eodem quo aliæ arteriæ tempore, an alio ſanguinem admittant. ibid.
- - - Venæ Valvula. V. 32
Coſtarem tantùm undecim obſervatio. II. 68
- - - Aliarum alia curvatura, & poſitus. Ibid.
- - - Levatores Muſculi, qui Caſſerio olim noti fuerunt. II. 35. & ſeq.
Cowperi lapſus. II. 31. 32. 35. 43. 44. 47. 89
Cranii Baſis ad foramen ejus maximum videtur amplior, quàm revera eſt, & cur. VI. 39. 40
- - - In ipſa Fiſſuræ, ſeu Foraminis cujuſdam inſculpti varietates. VI. 38
- - - Foramina pro Nervis Opticis tota ſunt intra os ſphenoides. VI. 38
Cranio anili ex recenti oſſea ſubſtantia additæ intrinſecùs prominentiæ

ſine noxa. VI. 109. 110
Crico arytænoidæi Poſtici Muſculi. I. 37
Cricoidis Capitula per quæ cum Arytenoidib. articulatur. I. 15. 30
- - - In hoc articulo mucilaginoſa glandula (etiam in bobus, canib. ovib.) reperta. I. 15. 16
- - - Cellulæ, & Foraminula. I. 29. V. 59. 60
Cubiti Extenſores Muſculi. II. 39
- - - Tendineæ Expanſiones, Cubiti, & Cruris, &c muſculos univerſos complectentes, Veteribus notæ. II. 23. 38
Curtius Barthol. Med. Mediolan. laudatus. VI. 82
Cuticulæ natura, & generatio explicata. II. 13. & ſeq.
Cutis multis in locis ubi perforari dicitur, intrò potiùs inflecti ex obſervationibus videtur. II. 15
- - - Glandulæ Sebaceæ. Vid. Sebaceæ.
- - - Cutaneorum Affectuum generatio, & curatio per notitiam exiſtentiæ, & uſuum dictarum Glandular. illuſtrari poſſunt. IV. 58
Cyſt-hepatici Ductus. III. 57. & ſeq.
Cyſtis felleæ Rete internum quomodo conſtructum. III. 65
- - - Quædam quaſi Hernia. III. 74
- - - Calculi interdum dejecti quib. notis dignoſcendi. III. 59. & ſeq.
- - - Eos aquæ innatare, etiam Veteres tradiderunt. ibid.
- - - Duo eorum genera, & circa utrumque obſervationes. III. 60. 61

D

Dentes. De his in fœtu quænam obſervanda. II. 68
à Deventer Med. Belg. laudatus. III. 28. IV. 46. 47. 50
Diaphragma ab Aorta propriè non pertundi, olim monuerat Veſalius. V. 17
- - - Verè autem pertunditur ab Intercoſtalib. Nervis: & ſuperhac re animadverſio. ibid.
Diaphragmatis continuationem cum Tranſverſo Abdom. Muſculo olim docuerat Veſalius. V. 16
- - - De hac tamen re Vid. Ibid.
- - - Poſitum bene ſciendi, etiam in Praxi, neceſſitas. V. 17
- - - Figuras quinam etiam Veterum vero propiores dederint. V. 15. 16
- - - In ipſo Foramen pro œſophago rectè olim collocaverat Veslingius. ibid.
Diarii Eruditorum Italiæ Auctores laudati. IV. 13. 65
Diemerbroeckii lapſus. I. 29
Digaſtricor. Maxillae Muſculor. extenuationis in medio cauſas quinam indicaverint. II. 28
Digeſtio. Vid. Ventriculus.
Digitorum Pedis Extenſores Muſculi. II. 47
- - - Horum præ ceteris, etiam in Manu, varietas. II. 40
Dorſi Latiſſimi Muſculi. II. 26
- - - Longiſſimi. II. 38
Drelincurtii lapſus. IV. 77. 78. 79. 81. 82
Duodeni Inteſtini Glandulae. III. 31

E

Echini Partes quaedam obſervatae. IV. 25. Vid. etiam Tub. Fallop.
Epididymidis, & Teſtium canaliculos jam olim Riolanus diſſolvit. I. 21. in calce
Epiglottidis multi Iconiſmi ſunt fallaces. I. 30
- - - Foveae, & hiatus. I. 2. V. 68
- - - Glandula (Berengario non ignota) una eſt, & quomodo. I. 2. V. 69
- - - Quomodo in Cane. I. 2
Epiglottidis Ligamenta Lateralia, etiam ut in Cane. I. 2. 3
- - - Ligamentum Medium. VI. 19. VI. 120
- - - Muſculi Depreſſores nulli ſunt. I. 36. 37

- - - Muſculi Levatores non ſunt in homine. I. 36
- - - Pediculus Riolano notus fuit. V. 50
Epiglottis quomodo ſit multò flexilior caeteris cartilaginib. laryngis. V. 69
Equae Partes obſervatae. V. Tub. Fallopp.

F

Fabricii ab Aquapend. chirurgica obſervatio explicata. II. 54
- - - Defenſio. IV. 78
- - - Lapſus. I. 18. 28. 34. 37
Faciei Muſculorum varietas; ex qua etiam ipſa facierum varietas deducenda II. 29
- - - De Muſculo quodam Faciei ab Euſtachio delineato quid obſervatum ſit. Ibid.
Fantonus Jo. Prof. & Conſil. Taurin. laudatus. II. 91. 92. III. 5. 6. 18 27. 48. 65. 69. 75. 81. IV. 2. 3. 11. 12. 14. 19. 22. 37. 48. 53. 58. 62. 81. 82. V. 6. 31. 36. 37. 38. 45. 53. 55. 56. 57. 58. 71. VI. 81
Femoris cum Iſchio articulus, & ligamenta II. 65
- - - Arteria ejus quaedam notanda. Vid. Arteria.
Fluoris Albi fontes, & origo. IV. 49
Fœtus Canaliculus Venoſus, hujuſque ſuppoſita Valvula. I. 24.. 25
- - - Fontanella, ut vocant, cur potiùs ſit in antica cranii parte, quàm in poſtica. II. 67
- - - Foraminis Ovalis apertura in adultis obſervata. I. 24. V. 24
- - - Hujus Valvulae fibrae: & chordulae in vitulis obſervatae ex quib. vulgatus Valvulae uſus vendicatur I. 22. 23
- - - Eundem uſum mutare non cogit anatome cordis marinae Teſtudinis. V. 26
- - - Eadem Valvula quomodo ſe habeat in adultis. V. 23. IV. 90
Fœtus Pinguedinis ſubſtantia divulſa, & minùs mollis, minùſq. oleoſa eſt. IV. 87
- - - Pulmonaris Arteriæ, & Magnæ diametri, & craſſities in vitulis, & canibus. I. 23. 24
- - - Renes Succentur. Umbilicalia Vaſa, & Urach. Vid. ſuis locis.
Fœtuum per abortum ejectorum ætas non ſine multiplici difficultate æſtimari poteſt. II. 67
- - - Quinam eorum ſeligendi ad perficiendam Oſteogeniæ hiſtoriam. ibid.
Fontenellus Acad. Pariſ. laudatus. IV. 83
Frontales Muſculi quamnam habeant fibrarum directionem a Chirurgis attendendam. II. 22
- - - Eorum pars eſt Corrugator. II. 28
Frontis ea corrugatio quae Corrugatori tribuitur. a quibuſnam muſculis fiat. ibid.

G.

Gagliardus Med. Rom. laudatus. II. 55. 56. 57. VI. 116
Galli, & Gallinae Foramen quoddam caecum in Cloaca cui Parti in aliis animantibus reſpondeat. IV. 53. 54
- - - Aliae Galli Partes obſervatae. II. 16. Vid. etiam Seminales Capſulae. Teſtes.
Geniohyoides Interni Muſculi. II. 33
Glandulae ſingulae. Vid. ſuis locis.
- - - Plures cur a Veteribus probe agnitae non fuerint. I. 9
- - - De earum Catalogo Nuckiano quid ſentiendum. II. 90. 91
- - - Ad earum ſtructuram manifeſtandam Cogitatum. III. 69
- - - Earum ſtructurae Malpighianae ſimplex, obvia, & conſpicua idea. IV. 53
- - - De eadem lis quae inter Malpighii

pighii Aſſeclas, & Ruyſchium intercedit, non eſt de nomine. II. 91. 92.
- - - Conglobatae cur, inter lymphaeductus inferiores, ſint in homine plures, quam in brutis. II. 83
Glaucomatis origo veriſimilis. VI. 90
Gliſſonii lapſus. III. 1. 2. 7. 9. 10
Goelickius Prof. Francof. laudatus. IV. 62. 67. 68 71. 72.
Gonorrhaeae virulentae ſedem primam in Majoribus Urethrae Canaliculis eſſe ponendam, oſtenditur. IV. 15. 16
Graafii lapſus. I. 5. 40. III. 102. IV. 2. 3. 8. II. 42. 46. 47. 49. 52 74. 76
Gratianus Jo. Prof. Primar Patav. laudatus. IV. 20. V. 53. 68. VI. 124

H.

Havers Cloptonis lapſus. II. 51. 52 53. 54.
Heiſterus Prof. Altorf. laudatus. II. 5. 12. 54. 65. 88. in marg. III. 29 31. 64. in marg. & 114. 115. IV. 44. 48. 62. 76. V. 3 4. 7. 8. 5. 45. 49. 56. 57. 58. 62. VI. 1 4 17. 40. 45. 51. 61. 80. 82. 86. 9 9 123. 124. 129. 130
Hemiplexiae cauſam in oppoſita Cerebri parte eſſe, obſervationibus confirmatur. VI. 108. & ſeq.
- - - Etiam praegreſſae, diagnoſis. VI. 109
Hennigerus Prof. Argentor. laudatus. III. 32
Hepaticae Arteriae rami quò pertingant. III. 39
Hiſtoriae (libri ſic inſcripti) examen. III. 37. &. ſeq. uſque ad 65
Hepati-cyſtici Ductus III. 57. & ſeq.
Hernia peculiaris, deſcripta a Litrio, fieri poteſt etiam ab Ilei Diverticulis. III. 8
Hernia, ad illam Litrii reducenda, quae ſigna habuerit. III. 9
Highmori lapſus. III. 17. IV. 49
Hirius Junior Acad. Pariſ. laudatus. II. 56
Hymen quid, & qualis ſit. I. 39. IV. 43. 44.
Hyoidis oſſis nexuum varietates, & utilitates. I. 38. II. 62. 63
Hyothyroides Muſculi ut in homine, & ut in bobus, & ovibus. I. 3.

I.

Ilei Inteſtini diameter, directio, & fibrae in ejus fine ut ſe habeant. III. 19
- - - Diverticula quid ſint, & a quibus antea obſervata. III 8. 9
- - - Haec non inveniuntur fere ſemper. II. 9
Interſpinales Muſculi videntur noti fuiſſe Caſſerio. II. 36
Inteſtina ſingula Vide ſuis locis.
Inteſtinorum Fibrae non ſunt ſpirales. III. 7. 8
- - - Glandulae. III. 12. 13
- - - Valvula Bauhini dicta. Vid. Bauhini.
- - - Valvulae Conniventes. III. 12
- - - Valvula ſpiralis in piſcibus de Canum genere. III. 8
Inteſtinorum Craſſorum Pingues Appendiculae quem uſum habeant. III. 10.
- - - In Tenuibus etiam, ſunt Glandulae Solitariae. III. 13
Inteſtinorum ſitus perturbatus in quibus credendus. II. 12
Intracoſtales Muſculi noti fuerunt Euſtachio. II. 36

K.

Kerckringii lapſus. II. 68

L.

Labrorum Glandulae Sebaceae. I. 9
- - - Ligamenta, horumque uſus. I. 3. VI. 128.
- - - Muſculi. II. 29
Lacrymalia Puncta non in tarſis ſunt, ſed ad horum fines. I. 28
- - - Cur in parva prominentia inſculpta.

ſculpta. I. 27
- - - Continuatis tubulis (etiam in bobus atque ovibus) ſunt anguſtiora, & cur. VI. 47. 73. 74
- - - A Puncto ſuperiori in nares uſque, ſpeciali immitti poſſe, confirmatur. VI. 80
Lacrymalis Caruncula neque eſt cum lacrymali glandula pecudum confundenda neque eſt glandula. I. 26. VI. 40. 41. 58 59. 134. 135
- - - De ejus ſubſtantiæ genere. VI. 57
- - - Carunculae ejus uſus. I. 27
- - - Ejus glandulæ ſebaceæ, & pili tum in homine, tum in brutis, horumque uſus. I. 10. 28. VI. 60. 72
Lacrymalis Ductus Majoris figura, diametri, poſitus. VI. 49. 50. 51. 53. 55
- - - Finis non eſt horizontalis, neque pelviformis, imò eſt proximo Ductu anguſtior. VI. 51. & ſeq. & 136
- - - Non habet valvulam, præſertim ingreſſum prohibentem. VI. 63. &. ſeq.
- - - De injectionibus per eundem Finem, olim notis etiam Vegetio. VI. 84. 85
Lacrymalis Sacci fines. VI. 49. 50
- - - De hujus ſuppoſito Roſtro. VI. 62
de Lacrymalium Fiſtularum ſede, origine, & denominatione quid Carcanus ante Recentiores olim cenſuerit. VI. 82
Lacrymalium viarum ab oculis ad nares exiſtentia quibuſnam Veterum nota. I. 27. VI. 83
- - - Earum ſubſtantia, color, &c. I. 28. 29. VI. 61. 62
- - - Ad earum Affectiones curandas Monitum. I. 29
Lacrymalium Ductuum Novorum, ideſt Diſſertationis ſic inſcriptæ examen 44. & ſeq. uſque ad 86. & 114. 117. 136
Lacteæ Venæ. Vid. Chylifera.
Lactiferi Ductus. Vid. Mammarum.
Lactis in Virginibus, & Viro obſervationes. V. 3
Lanciſius Archiat. Pontif. laudatus. II. 30. 46. III. 40. 44. 49. 63. 93. 94. V. 66. 67. 74. & ſeq. 96. & ſeq. VI. 109
Laryngis Cartilagines quænam in ſeneſcentibus oſſeæ, celluloſæ, & medulla refertæ inveniantur. I. 29
- - - Glandulæ parvae. I. 30. V. 59
- - - Glottis, ut in bobus etiam, atque ovibus. I. 16 17
Laryngis Muſculi. I. 3. 36. 37. 38
- - - Ventriculi, etiam ut in cane. I. 16. 17. 18. 48
- - - Horum, & ipſorum Appendicum varietates. V. 67
- - - De horum uſu. I. 17. 18. 48. V. 63. & ſeq.
Larynx elevatur etiam à pluribus Pharyngis muſculis. II. 44
Lavagnolus Prof. Patav. laudatus. IV. 21
Laurentii lapſus. I. 17
Legius Andreas Senat. Venet. ac Praef. Patav. laudatus. VI. 69
Lien defuit à primordiis in cane ſine ulla noxa. III. 36
- - - Defuerit ne verè in Ortelio, dubitandum ibid.
Lienis multiplicis, aut perexigui obſervationes. III. 35 36
- - - Exſectio in canibus ſine motus laeſione; unde Splenis Uſus ab Havers propoſitus rejicitur. II. 54
- - - Pariter ſine fœcunditatis laeſione bilis; unde Splenis Uſus Malpighianus confirmatur. III. 36
Ligamenta ſingula. Vid. ſuis locis.
Linguae foramen in dimidia fere parte hominum. I. 4. 5. VI. 120. 121
- - - Hoc a Chirurgis eſt attendendum I. 5
- - - De Canali ei Foramini nonnunquam continuato, ipſiuſque Uſu. I. 4. VI. 121. & ſeq.

Linguae Glandulae, & harum ſtructura. VI. 123. & ſeq.
- - - Muſculi. Vid. ſuis locis.
- - - Papillae poſtremae ſaepe geminae, aliquando etiam ternae ſunt. VI. 126
Liſteri lapſus. II. 69 IV. 9
Litrii Glandula. Vid. Urethra.
Litrius Acad. Pariſ. laudatus. I. 34. 44. 46. II. 5. 72. III. 8. 36. 39. 69. 70. IV. 7. II. 23. 24. 25. 37. 47. 79. V. 24. VI. 9. 22. 24. 31. 32. 33. 94
Loweri lapſus. II. 19. V. 20. 21 22. 26. 27. 28
Lumbares Glandulae ſaepe tribus plures, interdum quoque multò plures. III. 32
Lumbricalium Muſculorum Pedis origo Veteribus etiam nota. II. 48
Lymphae ductus in lienis vitulini ſuperficie, aere in venam moderate immiſſo, conſpicui. II. 88
- - - In pulmonis canini ſuperficie varias notabiles habent inoſculationes. ibid.
- - - Meſenterii. Vid. Chylifera.
- - - Uteri Muliebris, obſervati. IV. 76
Lymphae motum juvari ab interjectis inter ejus ductus glandulis, confirmatur. II. 88

M.

Magati admiranda quaedam inedita curatio indicatur. VI. 117
Malpighii ſententia de Æthiopum nigredinis cauſa quomodo fortaſſe accipienda. II. 14
- - - de Glandulis. Vid. Glandulae.
Mamillae cur Viris datae, quaeritur. V. 3
- - - Organa lac ſecernentia continent. ibid.
- - - In recens natis à non expreſſo ſeroſo lacte induratae, & quomodo curatae. ibid.
Mammarum Areolae Tubercula perrarò pilis inſtructa, ut pinxit Bidlous, aut in coronae modum diſpoſita ſunt, ut Verheyenius delineavit. V. 4. 8. 9
- - - Non ſunt ipſa ex pinguedine, ſed maxima ex parte ex ductu lactifero in ſingulis hiante; & lac effundente, & cur. I. II. V. 10. & ſeq.
- - - Conſtant tamen etiam ex glandulis ſebaceis, & cur. I. 10. & ſeq V. 9. 13. 15
Mammarum Glandulae non ſunt plurimae, minutae, & ſejunctae, ut paſſim delineant, ſed una, ut Riolanus, & Whartonus docuerant, haecque deſcribitur. II. 92 V. 7.
- - - Pinguedo non intra hanc Glandulam, ſed ſupra, & infra poſita eſt, & cur. V. 8 IV. 90
Mammarum Papillae cur exquiſito ſint ſenſu. V. 6
- - - Papillarum Glandulae Sebaceae. V. 15
Manfredii Fratres laudati. III. 60. 67
Maxillae Inferioris Cartilagines. Vid. Cartilagines.
- - - Muſculi. Vid Digaſtri.
Maxillae Superioris mobilitas in quodam Piſce obſervata. VI. 90
Maxillarium Glandularum Ductus quibuſnam Veterum noti. I. 34
Mayow Joannis lapſus. II. 18
Medullae Oblongatae duo quidam Tractus medullares confirmantur, & quomodo obſervandi ſint, indicatur. VI. 15
- - - Pars poſtrema quae intra cranium videtur, extra ipſum eſt, & quomodo. VI. 39 40
Medullae Spinalis ſubſtantiam ab aere diſſolvi, confirmatur. VI 16
- - - Ejuſdem corpus infra ſecundam lumborum vertebram non producitur. II. 73 74
- - - Ea pars quae Cauda Equina dicitur, deſcripta. ibid.
- - - Cayeae, & Fiſſurarum obſervatio-

vationes. VI. 17. 18
- - - Involucrum primum. VI. 16
- - - Plerique Vaſorum rami elegantiùs delineantur ab Auctoribus, quam obſerventur. II. 73
Membrana. Vid. Adipoſa. Panniculus. Muſculotum. Oculorum.
Meningis Durae Proceſſus Falcatus eſt veluti ſuſpenſorium Cerebri Ligamentum. VI. 28
- - - Ejuſd. Proceſſus initii in nonnullis amplitudo. VI. 38
- - - Proceſſus Poſterior. VI. 3
- - - Proceſſus Poſterior. VI. 3
- - - Sinus. Vid. Sinus.
Menſtruorum ſcaturigines non in vagina, ſed in fundo uteri obſervatae. I. 45. 46. IV. 48. 49.
Mercurialis lapſus. I. 14
Meryus Acad. Pariſ. laudatus. I. 23. 44. III. 36. IV. 47. 82. V. 24. VI. 88. 91.
Meſenterii Pinguedinis uſus inſerviendi Hepatis ſecretioni proponitur. III. 1
Michelottus Med. Venet. laudatus. V. 43
Miſtichellii lapſus. VI. 15. 18. 19
Mucilaginoſæ Glandulæ conglomeratæ non fuerunt Veteribus omnino ignotæ. II. 52. 53
- - - De iiſdem tum diſgregatis, tum conglomeratis quædam. II. 53. 56
- - - Earum deſcriptioni, traditæ ab Havers, addenda. I. 15. 16. II. 52. 53 63
- - - De iis quæ ſunt in ſpecu Vertebrarum. II. 63
Mucores de quibus Hippocrates in Aph. quomodo explicandi. II. 54
Mucoſæ Glandulæ. Vid. Urethræ. Uteri.
Munnickius Prof. Ultraject. laudatus. I. 39 IV. 86. V. 23
Muſculi ſinguli. Vid. ſuis locis.
Muſculorum Membrana communis an, & quid ſit. II. 17
- - - Motus à tranſverſis eorum fibrillis non pendet. II. 18
- - - Ad eundem motum pertinens Stenonis Experimentum conſideratur. II. 20. & ſeq.
Muſculorum ſingulorum deſcriptiones, & delineationes quinam meliores adhuc dederint. II. 51
Mylogloſſi Muſculi. II. 33
Mylohyoides Muſculi. II. 31
Myrtiformes Carunculæ quid ſint. I. 39. IV. 44.
- - - Sunt duplicis generis, & originis. IV. 45

N.

Nabothus Prof. Lipſ laudatus. IV. 69. 70. 72
Naſi Glandulæ Sebaceæ. I. 9
- - - Alarum Conſtrictor vulgaris, Muſculus videtur fictitius. II. 28. & ſeq.
- - - Earundem quinam veri Conſtrictores. II. 29
- - - Prope eaſdem quidam in variis varius Muſculus obſervatus. ib.
Naſi interni dimenſiones quædam. VI. 66. 67.
- - - Baſis quomodo diſpoſita. VI. 66
- - - Membranæ Naſi Glandulæ, & Papillæ non ita ſunt conſpicuæ, ut plures exiſtimant. VI. 114
- - - Quædam ejus Corpora Glanduloſa. VI. 14. 115. 136
- - - Os Turbinatum ſuperius non ita anterius incipit, ut inferius. VI. 67
- - - Senſorium an potius à 5. quam 1. Nervorum Pari efficiatur. VI. 115
- - - Septi major quædam craſſitudo interdum; curvatura autem in alterutrum latus ſæpe obſervata. VI. 136
Naſi totius interni adjunctarumque, ac communicantium Partium ſtructura, & poſitus qua ratione per Figuras penitus oſtendi queant

VI. 136. 137
Nervorum Involucrum tertium, ſive intermedium ubinam manifeſtiſſimum. II. 69
- - - Structura a Cowpero obſervata quomodo explicabilis. II. 70
- - - Origo multorum eſt incerta. II. 76. 77
- - - Trunci quoque majores variant. II 75
- - - Per Nervorum certas connexiones vulgò explicata, non omnia firmo innituntur fundamento, & cur, II. 76
Nervorum Munia ab immediatè proximarum Arteriarum pulſationibus non turbantur. VI. 29. 30
- - - Plexus Cardiaci ſuperioris ſedes variat. II. 76
- - - Plexus quoque majores variant. II. 75
- - - Plexuum Gangliformium ſive Gangliorum color, & ex eo deductæ de horum natura, & uſibus conjecturæ. II. 71
- - - De his Gangliis. Vid. V. 101. & ſeq.
Nervorum 1. Par. VI. 28. 115
- - - Pro 2. Pari Foramina tota ſunt intra os ſphenoides. VI. 38
- - - De Paris 3. origine. VI. 34
- - - De Parium 3. & 4. Vagina, qua tantùm interjecta Carotidibus inſiſtunt. VI. 25. 26. 29
- - - De Paris 5. fibris, Plexu, & figura in prima ramificatione. VI. 26
- - - De Paris 6 origine, & intra Sinuum alveum progreſſu, & immediato Carotidum contactum. VI. 27. 29
- - - Paris 7. origo etiam ex quarto ventriculo, nota videtur fuiſſe Piccolhomino VI. 34
- - - Hujus Paris Surculi quidam intra cranium redeuntes deſcripti. VI. 34 35
- - - De Paris 8. origine, ſeptoque ejus fibris interjecto. VI. 14
- - - Hujus trunci infimi variant. II. 76
- - - Horum tranſitus per carneam Diaphragmatis partem dignus meditatione. V. 17
- - - De Paris 9. origine, & duplici in Dura Meninge foramine. VI. 39
- - - An Par 9. potius motui, quam ſenſenſui linguæ inſerviat. VI. 118
- - - Par 10. oritur non ex Oblongata, ſed ex Spinali Medulla; & tamen differt a Spinalibus. VI. 39. 40
Nervorum Acceſſoriorum ad Vagum initium, ut vocant, cur aliud aliis Auctoribus. II. 74
- - - Ciliarium Obſervatores. VI. 107
- - - De Intercoſtalium origine. II. 74. VI. 30
- - - Horum continuatio, & genus quibuſdam non ita certa videntur. II. 75. 76
- - - Eorundem Trunci, & Plexus variant. II 75
- - - Tranſitus ipſorum per carneam Diaphragmatis partem dignus meditatione. V. 17
- - - De Phrenicorum origine. ibid.
Noveſius Chirurg. Gall. laudatus, I 35. 43. 44. IV. 70. 72. V. 27
Nuckii lapſus. II. 90. 91. 92. V. 7
Nymphæ interdum nullæ, interdum una, interdum quatuor obſervatæ. IV. 42
- - - Earum Glandulæ Sebaceæ, & harum uſus. I. 8. IV. 58. 61. 62

O.

Obturatores Interni Muſculi. II. 43
Occipitalis Vena truncum ſemper habet profundum, & interdum in minores plures diviſum. VI. 108
- - - Hinc ſcarificationes ad ejus ſanguinem educendum profundæ & crebræ eſſe debent, ibid.
- - - Harum utilitas. ibid.

Occi-

Occipitis offis inæqualis craſſities, & duo quidam proceſſus. II. 59
Oculis obverſantium quorundam punctorum, aliorumque ejuſmodi, varias eſſe cauſas, & quomodo hæ in Praxi diſtingui, dignoſcique debeant. VI. 94. & ſeq.
- - - Circa lucis quæ preſſo oculo apparet, ſedem, & naturam experimenta. VI. 92. 93
- - - An aliqua ex ejuſd. obſervatione exiſtere in rem medicam utilitas poſſit. VI. 93. 94
Oculorum tunicam Choroidem ex fibris probabiliter motricibus conſtare, & quis eſſe poſſit harum uſus. VI. 89
- - - Ciliare Ligamentum, ſeu potiùs Proceſſus ex veris fibris, iiſque motricibus conſtare, confirmatur. ibid.
- - - Ciliares Nervi. Vid. Nervi.
- - - Cryſtallini intimus nucleus durior, reliquum quò exteriùs, eò mollius eſt, & cur. VI. 90. 91
- - - Intra Cryſtallinum quidam humor aqueus obſervatus, hujuſque utilitas, & ſi ipſius ſecretio impediatur, noxa. ibid.
- - - Cryſtallini figuræ, in viſione, mutatio à quibus cauſis tepetenda. ibid.
- - - Cryſtalloides tunica etiam in homine confirmatur. VI. 87
- - - Hæc videtur eſſe tendinea expanſio Ciliarium Proceſſuum. VI. 90
Oculorum Glandula Innominata: cujus ductus non ſatis adhuc in homine oſtenſi ſunt. I. 26. VI. 41. & ſeq.
- - - Per ipſam traducti ad palpebras nervuli quos uſus habere videantur. VI. 42
- - - Glandula, & Caruncula Lacrymalec. Vid. Lacrymalis.
- - - Membrana interni anguli Semilunaris: & an ſit ſedes Unguis & Pannı. I. 26. VI. 56
- - - Muſculos Obliquos contraria Rectis directione ſe inſertum ire, jam olim noverat Euſtachius. VI. 99
----- Hujus rei uſus. VI. 100
----- Trochlea Obliqui Super. quomodo, & cur ſit conſtructa. VI. 98. & ſeq.
----- De vagina quadam tendinis ejuſd. Muſculi. ibid.
----- De Muſculis Rectis ad Palpebras quodammodo, & cur productis. ibid.
----- Palpebræ. Vid. Palpebræ.
----- Pupillæ motus conſtrictionis, & dilatationis Antiquis notus. I. 34. in calce.
----- Ejus motus cauſas tum naturales, tum morboſas non eſſe adhuc exploratas. VI. 88
----- Qua propterea cautione interim Medici in harum curationibus uti poſſint. VI. 89
----- Vitrei humoris quæ ſubſtantia ſit, & ſtructura, per conjecturas tantum novimus. VI. 106. 107
----- Has conjecturas primus Riolanus indicavit. VI. 107
Oeſophagi carnea tunica. II. 35
----- Hujus fibræ In homine non ſunt ſpirales. III. 4
----- Glandulæ interiores in variis brutorum ſpeciebus obſervatæ. III. 5
----- Glandulas exteriores veriſimile (non certum) eſt, in Oeſophagum influere, & cur. ibid.
Omenti Uſus inſerviendi Hepatis ſecretioni. III. 3
Oſſa ſingula. Vid. ſuis locis.
----- De natura, & uſu plerorumque foraminulorum, in oſſium laminis ab Havers obſervatorum, dubitatio. II. 55
Oſſeæ ſubſtantiæ in ſenili corpore recens incrementum obſervatum. VI. 109
Oſteogeniæ hiſtoriæ perficiendæ quinam Fœtus aptiores. II. 67
----- In edita à Kerckringio quæ-nam

nam desiderentur. II. 67. 68
Ovaria Viperarum, aliarumque Serpentum sunt clausa, & tamen non parva ova opportunè emittunt. IV. 51
----- De iisdem quædam alia ibid.
Ovariorum muliebrium Vesiculæ quid sint, & quos usus præstent, conjicitur. IV. 51
----- Superficies in junioribus Virgunculis lævigata solet inveniri. IV. 73
----- Luteorum Corporum structura Malpighiana subvisa. IV. 78
----- Cellulæ quædam frequentes: & alia ratiora, & morbosa. I. 41
Ovium Partes observatæ, Vid. Arytænoid. Cord. Cricoid. Hyothyroid. Lacrymal. Laryng Prostat. Sternothyroid. Subpalpebrales. Thyroidæa.
Ovorum fœcundatio. De hac quædam. IV. 79. 80

P.

Pacchionus Med. Rom laudatus. I. 32. II. 21. V. 20. 67. VI. 4. 26
Palati Glandulæ Falloppio notæ fuerunt I. 28. in calce.
----- ad Palatum Transitus ex Naribus. Vid. Stenonis.
Palfynius Chirurg. Gandav. laudatus. II. 98. VI. 69
Palmaris Musculus non est perpetuus. II. 39
Palpebrarum Glandulæ Sebaceæ, & harum usus. I. 9. 10. VI. 101
----- Aliæ, vid. Subpalpebrales.
----- Musculi Orbiculares supercilia etiam possunt deprimere, & adducere. II. 28
Pancreaticus Succus non est acidus. III. 35
Panniculus Carnosus an, & quid sit. II. 17
Paralysis quæ convulsivos Affectus, & præsertim Colicos consequitur, explicatio. VI. 110
Parotidis Glandulæ Appendix sæpe observata. VI. 129
----- Ejus Ductus cur longior, & laxior. ibid.
----- Hujus finis, & sedes à Chirurgis attendenda. ibid.
Partus tempore an ossa Pelvis diducantur. III. 28.
Pauli Jo. Guil. Prof. Lipsi. laudatus. IV. 12
Penis Glandem esse productionem corporis urethræ spongiosi, quomodo observandum IV. 8. 9
----- Glandis Coronæ, & Præputii Tubercula. I. 7. 8. IV. 19. & seq.
----- Septum, quod vocant, non est pars a Penis Corporibus distinguenda. IV. 8
----- His inflatis, illud urethræ distendi non solere, confirmatur. IV. 8. 9
----- Illorum substantia per injectiones in hoc institutas, tantùm inficitur. IV. 9
Penis Ligamentum Suspensorium. I. 20.
----- Hoc quibusnam Veterum notum. ibid.
----- Musculi Transversi, qui non semper adsunt, a quibusnam Antiquorum cogniti. IV. 39
----- Musculus Triangularis, ejusque usus. IV. 37. & seq. III. 82
----- Hic quibusnam olim notus. ibid.
----- Musculi duo longissimi in Tauro. I. 40
Penis in Viperis, & Testudinibus quomodo se habeat. IV. 7
Peritonæi Processus a quibus descripti meliùs fuerint. III. 1
----- Cur in viro sint clausi, pervulgata quædam causa rejicitur. IV. 3
Peronæi Musculi. II. 47
Pharynx. De ea quædam. II. 43. 44. III. 4. 5
----- De ejus Musculis. I. 4. II. 34. 35. 43. 44
Pinæi lapsus. I. 13. 17
Pinealis Glandulæ observationes, con-

conjecturas de ejus natura glandulosa simili cæteris Plexus Choroidis (quod olim Bauhinus indicavit) confirmantes. VI. 10. 11
----- In ea saepe dura corpuscula reperiuntur. VI. 10
Pilorum radices in Membrana Adiposa implantari, ubinam facilius ostendatur. II. 15
Pinguedinis circulatio est verisimilis. II. 16
----- Ejus in fœtu constitutio. Vid. Fœtus.
Pisaurus Joannes Eq., Senat. Venet. & Praef. Patav. laudatus. VI. 69
Piscium Partes observatae. Vide Intestinorum. Maxillæ.
Pitcarnius Prof. prid. Lugdunobat. laudatus. III. 34. 49. VI. 95
Pituitariae Glandulae substantiam esse duplicem, confirmatur. VI. 32
----- Ejus Appendicis, hujusque sedis descriptio. VI. 32. 33
----- Ejus humorem per involucrum ipsius non exprimi, confirmatur. VI. 31
Pituitarii Sinus. Vid. Sinus.
Plantares Musculi. II. 45
Plexus Choroidis Glandulæ confirmantur. VI. 8
----- Harum dilatationes, quas alii vocant hydatides, maximæ, & præcipuè in Plexus postrema parte sæpiùs observantur. ibid.
Plexus Nervorum. Vid. Nervorum.
Plinii locus de specillo per oculum tracto quomodo accipiendus. VI. 80. 81
Pollicis Pedis Adductor Musculus. II. 47
Polenus Prof. Patav. laudatus. IV. 21. 68. V. 9. 52. 68. VI. 120. 124
Polypi quales, & cur in Aortæ dilatationib. sæpe observentur. II. 81
Polyporum Cordis, vasa à quibusdam descripta, in dubium revocantur. V. 40
----- De eorum generatione sententia Malpighii defenditur. V. 41. 42
Pontedera, nunc Prof. Patav, laudatus. III. 75. VI. 70
Poupartii lapsus. III. 2
Prostatæ viriles sunt una glandula. I. 34
----- Earum Propago. IV. 24. 25
----- Humor quomodo interdum mutetur. IV. 24
Prostatarum muliebrium lacunas, earumque humorem pro semine non prolifico etiam Veteres agnovere. I. 41
----- Hæ quales in Ovibus. I. 43
----- Aliæ muliebres, dictæ Casp. Bartholini, descriptæ. I. 42. 43. 63
Pseudosphincter Vid. Vesica.
Psoæ Musculi, Magnus, & Parvus. II. 42
Pterygopalatini Musculi desinunt in os palati; ideòque ad Uvulam non pertinent. II. 35
Pudendi muliebris Lacunæ multiplices, harumque glandulæ. I. 41. & seq. IV. 63
Pulmonem non implere vel in inspiratione totam thoracis caveam, experimento ostenditur. V. 46
----- Pulmonis Vasa sanguifera quem respectu ad bronchia situm habeant. V. 43. 44
----- Ejusdem interstitia communicare quidem inter se, non verò cum aspera arteria, experimentis comprobatur. V. 46. 47
----- De Viperarum Pulmone. V. 43
Pupilla. Vid. Ocul.
Pylorus. Vid. Ventricul.

R.

Ranarum quædam Partes observatæ. Vid. Respiration.
Ravius Prof. Lugdunobat. laudatus. I. 21. II. 92. IV. 2
Receptacula ad Sellam Equinam nota Veteribus. VI. 7
----- De eorum Postico. VI. 22

----- De Septo quodam in Lateralibus. VI 29
----- Intra hæc quomodo Nervi respectu ad Arterias disponantur. ibid.
----- Hæc quatenus inter se communicent. VI. 33
Rectum Intestinum haud rarò à suo recto situ facilè dimovetur. III. 23. 24
----- Ejus Diverticulum. II . 9
----- Valvulæ quædam. I. II. 10. Vide etiam Ani.
Redii lapsus. IV. 53. 54
Renes an semini præparando inserviant, quomodo inquirendum. III. 70
Renum alterius defectus. III. 67
----- Cellulæ quædam morbosæ pluries in ipsis observatæ. III. 69
----- Structura Malpighiana defensa. ibid.
----- Superficiei structura, & vasa. III. 70. 71
----- Pelvis magnitudo, & varietas. III. 68
----- Ejusdem Pelvis, & Ureteris vasa. III. 70
Renes Succenturiati in fœtu unum corpus cum Renibus videntur conficere primo aspectu. IV. 86
----- De eorundem Usu. III. 66 de Respiratione Ranarum, & Testudinis, & organis illi inservientibus. V. 42. 43
Rete Mirabile ex parte constare ex lacertosis fibris, confirmatur. VI. 37
----- Non æquè in cunctis hominibus patet. VI. 38
Ridleyi defensio quædam. VI. 23. & seq.
----- Lapsus. VI. 6. 7. II. 15
Riolani lapsus. I. 36. IV. 50
Rolfincii lapsus. I. 22
Ruyschius Prof. Amstel. laudatus. I. 24. 31, II. 92. III. 8. 36. 39. 53. 64. 70. 114. IV. 2. 4. 8. 40. 41. 49. 66. 68 79. 82. V. 6. 18. 45. 54. 55. 56. VI. 6. 8. 14. 42. 87. 88. 105. 114. 117. 128

S.

Sacrolumbi Musculi. II. 38
Saliva cur naturaliter subviscida. III. 50
Santorinus Protomed. Venet. laudatus. II. 77. III. 28. 68. IV. 9. 22. 27. 34. 48. 62. 68. VI. 18. 110
Scaleni Musculi. II. 35
Scapulæ Sinus Semicircularis notus Veteribus. I. 36
Scapulæ Levator Musculus. II. 35
Sceletis conficiendis quorum ossa aptiora, & cur. III. 104
Schröckius Acad. N. C. Praes. laudatus. II. 5
Scroti Septum quinam Veterum descripserint. I. 20
Sebaceae Glandulae. I. 8. & seq.
- --- Qualem secernant materiam. IV. 22. 59. 60
Sabaceae Cutis Glandulae confirmantur. IV. 53. & seq.
----- Quaenam habeant peculiaria. IV. 57. 62
----- Quinam tum singularum, tum universarum sint Usus. IV. 58. 59
----- Per has explicari possunt oleaginosi sudores, &c. IV. 59
Sebaceae caeterae Glandulae. Vid. suis locis.
Secretio animalis. De ea quaedam sentia rejicitur. III. 45. & seq.
Sellae equinae, posterioris parietis facies anterior concava, est, & cur. VI. 33
----- Receptacula. Vid. Receptacula.
Semen Deferentia Vasa intûs non spongiosa esse, sed unam cavitatem habere, confirmatur. IV. 42
- --- Muliebre illud non prolificum. Vid. Prostat.
Seminales Capsulae in gallo etiam obser-

obſervatae. IV. 52
Seminalis Carunculae Foramen tertium, & Sinus peculiaris obſervata, & deſcripta. IV. 5. 6
Seminalium Vermiculorum exiſtentiam dubitationes quædam non validè impugnant. IV. 9
Serrati Muſculi. II. 37. 38
Seſamoidea Oſſicula ſunt multò pauciora, quàm vulgò credatur. II. 64. 65
----- In poplite non ſemper inveniuntur. II. 64
----- De iiſdem alia. ibid.
Similarium Particularum plures gradus, & duæ Claſſes. II. 11
Sinus Duræ Matris Laterales nonnunquam per tranſverſum canalem communicant inter ſe. VI. 3
----- Lateralis Siniſter ſæpiſſime incipit à Dextero, non autem à Longitudinali. VI. 2
----- Ejus initium, & Torcular carneo-tendinea ſubſtantia a tergo firmantur. VI. 2. 3.
----- Lateralium, in fine, acclivitatis Uſus. VI, 8
----- Diverticulum in quod ſinguli Laterales deſinunt, Falloppius deſcripſerat. VI. 36
Sinus Longitudinalis ſæpiſſime non dividitur bifariam in Laterales, ſed in alterum totus deſinit, eumque dexterum: ſiniſtro, aliquando ſaltem, latiorem. VI. 2. 132
----- Poſteriores obſervati, & deſcripti. VI. 3. 4
----- Quartus quomodo, & quo deſinat. VI. 3
---- De quibuſdam aliis Sinibus. VI. 4
Sinus non ita crebra, & inſignia ſemper habent tranſverſa ligamenta. ibid.
----- In Sinibus Duplicationes nonnunquam obſervatæ. VI. 7 8
Sinus Duræ Matris in Baſi Cranii duo quidam magni ab Ortlobio indicati, videntur fuiſſe ipſa Receptacula Sellæ Equinæ. VI. 7
----- De Sinu Circulari. VI. 24 25
----- Intra Sinus Breviores progrediuntur Trunci Nervorum 6. Paris. VI. 27
----- Longiorum Sinuum principium eſt ſupra, non infra Truncum Paris 5. Nervorum. ibid.
----- De Longiorum fine. VI. 35. 36
Sinus Pituitarii non per canales, ſed per foramina cum Naſo communicant. VI. 115
----- Hæc foramina ita ſunt diſpoſita, ut in quocunque capitis ſitu ex aliquo ſemper eorum humor opportune effluat. ibid.
----- Sinuum horum varietates. I. 38. 39. VI. 116. 135
----- Eorundem in Fœtibus, & Pueris obſervatio neceſſaria eſt ad illorum uſum determinandos. II. 68
----- Vermium intra ipſos in homine nidulantium curatio admiranda indicatur, VI. 117
Sphincter. Vid. Ani. Vaginæ. Veſicæ
Soporoſa quædam Affectio quomodo curata. VI. 108
Specili quotuplex acceptio. VI. 80. 81
Spigelii lapſus. II. 46
Spirituum animalium exiſtentiam quædam impugnantia quomodo explicanda. II. 70. & ſeq.
----- Ejuſmodi alia adhuc explicanda. II. 72. VI. 29. 30
----- Eorundem Spirituum motus contrarii in iiſdem nervis exemplo explicantur. II 20
Splenii Muſculi. II. 30
Stahlius Archiat. Pruſſ. Primar. laudatus. VI. 82
Stancarius Jo. Ant. Prof. Bonon. laudatus. II. 20. IV. 34. 62. & in Epiſt. præfixa IV.
Stenonis Experimentum. Vid. Muſcul.
----- Tranſitus a Naribus ad Palatum non eſt ita brevis. VI. 117

----- De eodem Transitu alia. vi. 66. 116. 117
Sternohyoidum Musculorum origo non tantum a Sterno. ii. 32
----- Tendineæ inscriptiones. i. 4. ii. 32
Sternothyroidum Musculorum origo non tantùm a Sterno: & inter ascendendum contractio. ii. 31. 32
----- Inscriptiones tendineæ. i. 3. 4
----- Finis ut in homine, & ut in bobus, & ovibus. i. 3
Sublingualium Glandularum Ductus ubi, & quomodo persæpe observati. vi. 130
Subpalpebrales Glandulae quales in bobus, ovibus, canibus, in homine ostendi non possunt. i. 9
Suis Partes quaedam observatae. Vid. Ventricul.
Suffusio. Vid. Cataracta.

T.

Terranei lapsus. iv. 10. 11. 13. 14. 15. 16. 17. 25. 27 28. 29. 30. 31. 33. 34. 36. 44. 45
Testes muliebres. Vid. Ovaria.
Testes virîles intus ad vesicae latera observati. iv. 1
----- Tertii Testis observationes multorum sunt incertae, & cur. iv. 2
----- Testibus exsectis quae animalia genuisse dicuntur, de his quid attendum. iv. 5
----- Testes in gallis Epididymide non carent. iv. 52
Testium veram structuram quinam Veterum indicaverint. i. 21
----- Eadem etiam in Testudine apparet. iv. 4
----- In tubulorum Testium longitudinis metiendae ratione a Bellino propositа quid desideretur. iv. 4
----- Eosdem tubulos ex medio quoque teste egredi, ex observatione suspicio. ibid.
Testium Albugineae Tunicae divisio in duas. iv. 3
----- Erythroides confirmatur. ibid.
----- De Humore intra Vaginalem secreto. ibid.
Testudinum duae in Cloaca vesicae quò facile pertineant. iv. 55
----- Aliae Partes observatae. iii. 5. Vid. etiam Cord. Penis. Testes. Respiration.
Theupolus Laurentius Eq., D. Marci Procur. & Triumvir. Litter. laudatus. iv. 21
Thoracicus Ductus cur influat in ramum venae Cavae superioris. v. 77
Thymi quidam Usus rejectus v. 19
----- De ejus extensione, succo, lobis, & lobulis quaedam. ibid.
Thyroidaea Glandula una est. i. 33.
----- Duarum rarissima observatio. v. 48. 49
Thyroidaeae Glandulae structura &c. in homine, bobus, ovibus descrita. i. 33. 35
----- Appendix. i. 33. vi. 119
----- Ductus cur adhuc ignoti, conjicitur. v. 66
----- Succus: & fedes: & ex his de Usu conjectura. i. 35. 36
----- Tumor frequens, & quid in eo reperiatur. i. 35
Thyroidis Cartilaginis prominentiae duae, & harum usus. i. 3
----- Fissura nota fuit Riolano. v. 50
Tibiae Cartilagines Semilunares. Vid. Cartilagines.
Tonsillae non sunt, ut plerique Recentiorum censuerant, una glandula. i. 34
----- Earum in ea bove divisio in lobos. ibid.
Tracheae Arteriae, Cartilagines cur semiannulares. v. 45
----- Ubi esse desinant semiannulares. i. 30
----- Quomodo se habeant in bobus, & cur. i. 32
----- Intra pulmones quales sint, jam docuerat etiam Bauhinus. i. 30

---- In Sene ossea observatæ. I. 31
Tracheæ Arteriæ, Glandulæ quædam, & Lacerti Laurentio olim nota. I. 32
----- Glandulæ, & præsertim quæ ad Interstitium sunt, crebræ, majusculæ, harumque excretiora oscu- I. 32. 33. V. 52. & seq.
----- Lacerti diversi generis. I. 32
Transversalis Pedis Musculus. II. 48
Tubæ Falloppianæ sepiùs quidem videntur clausæ, sed non sunt. I. 40
----- Earum frequentior positus, & qua cautione observandus. I 40. 41. IV. 73. 74
----- Earundem in cane, & echino peculiaris circum ovaria dispositio consideranda. IV. 54
---- In ipsis in equa non gravida nullæ valvulæ. ibid.

V.

Vaginæ muliebris Columnæ, à quibus illius initium in Virginibus angustius redditur, in his descriptæ. IV. 43. 44
----- De ejusdem Glandulis. IV. 45. 46
----- Papillæ, & harum usus. I. 12. IV. 45
----- Prominentia intra ipsam glandosi urethræ corporis, & illius usus. I. 12
----- De ejusdem Rugis. Ibid. & IV. 45
----- Sphincter quid sit. III. 90
Vallisnerius Prof. Primar. Patav. laudatus. II. 54. 72. 77. III. 8. 33. 34. 36. 59. IV. 14. 20. 21. 68. 71. V. 53. VI. 117. 124
Valsalva Prof. Bonon. laudatus. I. 4. 11. 18. 36. 39. II. 34. 35. 54. 61. 70. III. 27. 36. 67. IV. 22. 46 57. 59. 60. VI. 4. 8. 36. 96. 101. 108 109. 110. 111. 112. 117
Valvula Bauhini dicta. Vid. Bauhini.
Valvulæ Cordis, Vid. Cordis.
Valvularum structura generatim indicata. I. 39
Varolii lapsus. I. 14
Vasa. Vid. Adiposa. Chylifera. Lymphæduct. &c.
----- A vasorum majorum conditionibus non licet inferre conditiones minorum, & insensibilium. III. 40. 41
Venæ sigillatim. Vid. suis locis.
Venera Lues. Vid. Bubon. Gonorrh. Uteri Cervic.
Ventriculi structura. De hac multa Falloppius docuit quæ Willisius postea tradidit. III. 6
----- Glandulæ etiam in hominibus observatæ. ibid.
----- Pylori structura etiam ut in Sue. ibid.
---- Villi in eod. animali satis ostenduntur. III. 14
Ventriculum ingesta, non succo dissolvente, sed motu potiùs exterente conficere, quibus disputari argumentis possit. III. 33. & seq. & 49. 50
Vercellonus Med. Pedemont. laudatus. III. 34. V. 57
Verhyenii lapsus. II. 13. 14. 15. 18. 19. 22. 23. 25. 26. 30. 31. 32. 34. 35. 36. 37 38. 39. 40. 41. 42. 45. 46. 47. 48. 59. 60. 63. 64 68. 75. 77. 86. 88. 89. 91. III. 1. 2. 4. 7. 29. 31 68. 70. 71. 102. IV. 3. 4. 5. 8. 17. 37. 40. 42. 44. 45. 49. 50. 51. 61. 74. 86. 87. V. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 18. 14. 21. 27. 35. 44. 45. 47. 48. 49. 50. 51. 57. 61. 62. 65. 73. VI. 1. 6. 16 17. 40. 41. 42. 43. 66. 87. 110. 116. 126. 128. 129.
Verneyus Jos. Acad. Paris. laudat. IV. 53. VI. 111. 113
Vertebrarum Corporibus interjectorum Ligamentorum structura, & varia pro varia ætate crassities. III. 104
Vesalii lapsus. I 22. 30 33. 37. IV. 43

Veſicæ urinariæ duo Carnea Corpora, etiam in brutis. I. 5. III. 86. 87
----- Muſculi quidam, Levatorum, & Depreſſorum nomine nuper propoſiti, rejiciuntur. III 88. 92. & ſeq.
----- Sphincter verus, & falſi. III. 75. 81. 82. 90. 91
----- Tunicæ. III. 76. 77
----- Alia de Veſica. III. 83. & ſeqq.
Veſicæ Urinar. novus quidam Mechaniſmus examinatus. III. 74. & ſeq. uſq. ad 104
----- De Acubus intra Veſicam repertis. III. 73
----- Ejuſdem quædam quaſi Herniæ. III. 74
----- Peculiares ad Veſicam Viæ pro urina potus non admittendæ, & cur. III. 73
Veſicula fellis. Vid. Cyſtis.
Veſſingii lapſus. I. 24. II. 31. 33. 63. V. 43.
Vieuſſenius Acad. Pariſ. laudatus. II. 4. 20. 73. 74. 75. 84. III. 38. IV. 83. V. 17 20. 21. 27. 38. VI. 6. 7. 10. 11. 12. 14. 16. 19. 22. 26. 27. 28. 31. 33. 55. 36. 39. 74. 96. 107. 116. 118
Viperæ Cloaca deſcripta, & peculiaris poſitus oſculorum uterinorum, atque inteſtini. IV. 53
----- Aliæ Viperæ Partes obſervatæ. III. 10. 11. 54 Vid. etiam Penis. Pulmon. Ovaria.
Viſcerum quorundam imi ventris ſedes in variis varia, in Anatomia, & Praxi Medica, & Chirurg. attenda. II 12. 13
Umbilicalium Arteriarum origo unde fit, & quomodo in hac obſervanda errari facile poſſit. IV. 85. 86
----- De Vena Umbilicali frequentiſſimus quidam error indicatur. I. 2
Ungues. De his nonnulla. II. 15
Volvulo correptorum rariſſimi verum ſtercus evomunt. III. 16
----- De Volvulo alia. ibid. & ſeq.
Vomitu rejecta cur non incurrant in Epiglottidem, & ſic incidant in aſperam arteriam. V. 49
Urachus. De hoc quædam. I. 25
Ureterum diametrum naturaliter eſſe inæqualem, facile oſtenditur. II. 88. 89
----- Ejus rei cauſa à Cowpero excogitata rejicitur. II. 89
Ureterum figura, & anguſtia in fine, hujuſque uſus. III. 100
----- Glandulæ confirmatæ. III. 71
----- Parietes cur craſſiuſculi. ibid.
----- Dilatatio ingens, III. 100
Urethræ Muliebris Foramina, & Canaliculi ipſam intrinſecus oblinientes. I. 7. IV. 44. 45
----- Alia de eadem Urethra. III. 91. IV. 44
Urethræ Virilis totia poſitio deſcripta. III. 82
----- Hujus poſitionis obſervandæ modus, atque utilitas. III. 97
----- Caruncula. Vid. Seminalis.
----- Corpus ſpongioſum cur non undique æquale. I. 7. Vid. etiam Penis.
----- Ejuſdem Corporis Bulbus nunc dictus, quomodo antea vocatus. I V. 39
----- Ejuſdem Bulbi uſus. I V. 38
----- Foramina, & Canaliculi, eorumque humor, & uſus. I. 5. & ſeq. I V. 27. uſq. ad 37
----- Sunt duplicis generis. I V. 12. 13. 15. & ſeq. & 34. & ſeq.
----- Majores Canaliculi ſunt prima ſedes Conorrhææ virulentæ. I V. 15. 16
----- Alii Canaliculi obſervati in Majores influentes. I V. 30. 31
----- De horum omnium origine. ibid.
----- Glandula Litrii differt à Proſtrata. I V. 24
----- Ejuſdem Glandulæ Ductus. IV. 11.

II. 12. 25
- - - Mucoſæ Cowperi Glandulæ non ſemper oſtendi queunt. IV. 26. 27
- - - Hæ in brutis inventae antea fuerant à Malpighio. IV. 27
- - - Linea Urethrae alba. IV. 32
Urethrae ejuſd. Muſculi. Vid. Acceleratores. Penis Triangular, & Tranſverſi.
- - - Dolor contumax facilè curatus. IV. 16
Uteri in latus inclinati: & per ſulcum bifariam diviſi obſervationes. IV. 46
Uteri Structura muſculoſa in Puerpera planiſſime obſervata. IV. 47
- - - In eadem nulla interna Uteri membrana. ibid.
- - - Sinus ſanguiferi quibuſnam Veterum noti. ibid.
- - - Hi, eorumque orificia in Uteri cavitate aperta in eadem Puerpera quam ampla fuerint. IV. 48
Uteri Cavitatis vera figura qualis ſit. IV. 74. 85
- - - Eadem Cavitas quomodo humida ſervetur. IV. 49
- - - Cervicis Valvulae. I. 12. 13. 14. VI. 65. & ſeq.
- - - Hae in quibus potiſſimum quaerendae. IV. 68
- - - Analoga in Vaccis ſtructura deſcripta. I. 13. 14
- - - Veſiculae Cervicis deſcriptae. I. 43. 44. IV. 69. 70
- - - De his quaedam alia addita. IV. 70. & ſeq.
- - - Sunt Glandulae Mucoſae. IV. 71. 72
- - - De hoc Muco. I. 43. 44
- - - Num in Lue venerea ſaepe vitientur. IV. 72
- - - Oſculum cervicis aliquando Penis ſubit. IV. 46
Uteri Ligamenta Lata, & Alae Veſpertilionum diſtinguenda. IV. 29
- - - Rotunda, magna ex parte ex vaſis, quorum nonnulla ad Cruralia pertinent, compingi, confirmatur. IV. 49. 50
- - - De iiſdem alia. III. 102
Uteri Lymphaeductus etiam in Muliere obſervati. VI. 76
- - - De Uteri Prolapſu quaedam. IV. 49
Vulpius Jo. Bapt. Inciſ. Publ. laudatus. III. 75. IV. 24. VI. 70
Uvulae Muſculi. I. 4. II. 35

W.

Whartoniani Ductus. Vid. Maxillarium.
Williſii lapſus. II. 75. 86 III. 6 V. 27. 43. 44. 45. 46. 47. 51. 52. 73. VI. 6

Z.

Zacuti Luſitani admiranda quaedam curatio, per anatomen explicatur. VI. 108
Zambeccarius Prof. Piſan. laudatus. II. 54. III. 25. 70
Zanottus Franc. M. Prof. Bonon. laudatus in Epiſt. Praefixa Adverſ. IV.
Zendrinus Med. Venet. laudatus. II. 77.
Zygomatici Muſculi. II. 29

INDICIS FINIS.

JO. BAPTISTAE MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA ANATOMICA PRIMA,

Bononiæ olim in Philoſophicæ Academiæ *quam nunc* Inſtituti Scientiarum *vocant*, *publico ſolemnique conventu recitata*,

IN HAC VERO TERTIA EDITIONE

Ab ipſo Auctore recenſita, & *Notulis* in margine plurimis adaucta quibus cæterorum *Adverſariorum* loca indicantur ad horum confirmationem, aut illuſtrationem pertinentia.

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud JOH: ARNOLD: LANGERACK, 1723.

PRÆSTANTISSIMO VIRO

EUSTACHIO MANFREDIO

Philoſophicæ quæ Bononiæ eſt, Academiæ Præſidi,

CÆTERISQUE EX EADEM ACADEMIA

SODALIBUS ORNATISSIMIS

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

COactus aſſiduis tuis juſſibus atque adhortationibus, Doctiſſime Euſtachi, cùm neque occupationes meæ, neque temporis præſcripti anguſtiæ majus ſuſcipiendi opus & elaborandi ullam darent facultatem, rem nuper animoſiſſimam feci. Leves quaſdam, incomptas, longèque inter ſe disjunctas anatomicas obſervationes, quæ aliquantò meliùs plura adhuc luſtra, & omne fortaſſe tempus meis in pluteis latuiſſent, ex adverſariis ipſis informibus in ſolemni, & publico Academiæ noſtræ conventu recitavi. Quod poſtquam facere auſus ſum, ſatis cauſæ ampliùs non eſt

visum quare Amicis aliquot earundem fortè editionem postulantibus, diutiùs id negare pertenderem. Etsi enim quantùm ea res ab ætate, studio, meisque viribus, atque ab ipsa item adversariorum ratione & videatur, & sit aliena, tam ipse intelligo, quàm qui maximè; non tamen existimo, me plùs ausurum, omnium judicio meas observationes subjicientem, quàm ea die cùm vestræ Academiæ, imò Urbis vestræ gravissimis auribus easdem committere non dubitavi. Additque vim animi ad hoc audendum & alacritatem quandam incredibilem etiam illa cogitatio, quòd per editionis istius ausum facultas mihi præbeatur longè optatissima agendi Vobis publicè gratias pro tot ingentibus Beneficiis quibus me singuli affecistis, & ornastis universi. Namque in vestro isto Cœtu florentissimo ii prope omnes connumerantur perhumani, & Eximii Viri quorum me præceptis in Botanica, in Re Anatomica, in Mechanica, in universa Re Medica optimis spectatissimisque usum esse, memoria teneo impermutabili. Sunt item in vestro numero Amici omnes mei, & Socius quisque suavissimus: suntque inprimis Fautores multi, & Tu quoque in his, Ornatissime Eustachi, Tuique præterea, & Stancarii Fratres hospites mei, singulari homines virtute, & humanitate. Per quorum, aliorumque omnium laudes singulatim ire cùm hujus brevitas epistolæ vetet, non semper tamen quærenti præsertim & exoptanti ejus rei faciendæ deerit locus. Porrò quæ, & quanta extiterunt universæ in me Academiæ Beneficia! quòd principiò adolescentulum benignè admiserit, quòd deinde instruxerit, & prope educaverit, quòd Physicomedicam, atque Anatomicam provinciam commiserit, quòd noviſſimè ejus Institutum me nomine tenus instaurantem verè ipsa consilio, labore, & auctoritate propria adjuverit, quòd denique iis me nec opinantem Honoribus exornaverit qui utinam ejus-

modi essent, ut pro ipsis publicè, & nominatim sine magnæ ostentationis specie dignas persolvere gratias possem. His tot maximis erga me Beneficiis pro quibus & Omnibus, & Universis gratias ago quas possum cumulatissimas, illud etiam, Sodales, & Tu inprimis, Cl. Vir Præses, adjicite, uti observationes hæ meæ. quæ vestro jussu, & in vestra Academia sunt recitatæ, vestro Nomini inscriptæ prodeant. Quæ utinam meditationibus vestris adjutæ aliquam valerent Philosophiæ nostræ particulam illustrare. Sunt enim (quod postremis hisce temporibus necesse propemodum est accidere) meæ observationes per se parvæ, tum mihi adeò esse videntur, ut his quas publicè recitavi, non cogitata quidem plura; hæc namque fermè hujus loci visa non sunt; sed multas alias observatiunculas ex iisdem adversariis interseruerim, si fortè quæ singulæ parum habent ponderis, conjunctæ ac conglobatæ majoris aliquid momenti acquirerent. Quod tamen non mediocriter me recreat atque confirmat, quantùm leves & pusillæ sunt observationes hæ meæ, tantùm veritati sunt consentaneæ, nisi me in cadaverum longa serie attentè spectantem, & respectantem mei prorsus oculi deceperunt. Quod ne fieret, & Vestrum pluribus plura ostendi, & quid singulis videretur, rogavi; nam haud tanti apud me inventionis amor est, ut veritatem non magis diligam, & quacunque datur ratione perquiram. Quocirca & à Vobis omnibus, Sodales, & per Vos à Cl. Viris quibuscum litterarum habetis commercia, in magni beneficii loco etiam atque etiam peto, ut si quid in plurimis, iisdemque aptis cadaveribus fortè deprehendatur contra atque à me propositum sit, id ne me celare velitis. Etsi vero longè mihi potior cura est veritatis quàm novitatis; & aliquid tamen operæ in eo sumpsi, ut ne quidpiam pro re nova haberem atque

adeò traderem quod ab aliis antea proditum eſſet, tum paucos meos, tum multos Amicorum libros verſando, quorum nonnullam partem in obſervationibus meis nomino, & quoſcunque item in hac litteratiſſima Civitate mihi inſpicere proclive fuit, qui de Re quidem Anatomica conſcripti eſſent. Quoniam tamen neque meæ diligentiæ, neque memoriæ plurimum tribuo, & quoſdam præterea libros invenire nuſquam licuit, ſive quòd vetuſti, & rari nimis ſint, ſeu quod exteri ſint, & recentes; neque enim, ut probè noſtis, ob infeſta milite itinera, peregrina ſcripta niſi ſerò ad nos importantur; ſiqua res propterea tanquam indicta, in obſervationibus his ponitur quam ante me ab aliis deſcriptam planè atque indubiè comperiatis, ut privatim aliàs, ita nunc publicè à Vobis peto, ut de illa me faciatis certiorem. Sicut enim falſa, ſiqua ſint, primus ipſe ex Adverſariis delebo, ſic quæ fortè aliena eſſe, monſtrabitur, ſuis lubens Inventoribus referam. Meique hujus animi luculentum ſpecimen credo me in his ipſis obſervationibus præbuiſſe. In his enim non pauca quæ nemine unquam indicante, meo labore ac marte detexeram, poſtquam in Majorum exemplaribus comperi, ſuo quæque Auctori, à quo nihil certè in eorum inventione adjutus fueram, cùm ſæpe alibi, tum in tota fermè Adverſariorum ſecunda parte volens retuli atque reſtitui. Etſi enim aliquot ferè ſingulis ipſe adjeci, quæ fuerant ab Inventoribus prætermiſſa, poteramque Nicolai Maſſæ auctoritate, atque exemplo eorum mihi noſtris temporibus inventionem afferere quæ longum jam tempus forent aut nullatenus, aut non ſatis etiam memorata, attamen æquum magis, piumque eſſe credidi, inventionis laudem Majoribus noſtris referre, mihi verò aut amplificatoris, aut reſtauratoris, aut minus iliud aliquod

Libr. Introd. Anat. cap. 3.

no-

nomen ſatis ſuperque eſſe exiſtimare. Quæ cùm ita ſint, nemo, opinor, graviter feret, quòd nonnullas alias res quæ vulgò à junioribus inventæ putantur, eas quoque alicubi priſcis Inventoribus reſtituerim, horumque perſpicua verba & fidei faciendæ cauſa, & quò Amicis ea fortè à me requirentibus indulgerem, in calce pagellarum adſcripſerim. Illudque etiam, ſpero, à Clariſſimis aliquot Anatomicis quos ut doctos eſſe video, ita ingenuos eſſe audio, non ita difficile condonabitur, quòd nonnulla ab ipſis propoſita in dubium aliquando vocem, aut pro rei natura minimè approbem, cùm ego cæteros ideò admonendos exiſtimaverim, ne propter tantorum Hominum auctoritatem in errorem laberentur. Quo enim id animo fecerim, vel ex ea re intelligi poteſt, quòd illis in locis eorum nomina Virorum ſiluerim, quæ alibi & ſemper protuli, & ſuis honoribus affeci. Quos utinam, Præſes, & Vos, Sodales, docere ſingulos poſſetis qua ego ſim mente, quoque inſtituto, quantùmque per totos hos octo annos quibus in veſtra Academia verſatus ſum, in aliorum laudes, & obſequia fuerim pronus, quantùm contra à reprehenſionibus, quantùm à quibuſque contentionibus alienus. Illud, Sodales, relinquitur ut duo per humanitatem veſtram à Vobis petam. Siquem fortè audietis (audire autem poteſtis plures) nonnulla in his meis obſervationibus pacatè, ingenuè, & ut ſapientem hominem decet, non ſine jure & ratione improbantem; eas, quæſo, apud hunc multis nominibus excuſate, tum quòd prima ſunt quæ ediderim, tum quòd adverſaria ſunt: ſperare Vos, me paulò aliter eſſe ſcripturum, ſiquando olim, non adverſaria, ſed librum, non prima ampliùs, ſed ulteriora in manus omnium ſim daturus. Quòd ſi aliquos viciſſim audietis temerè, & procaciter inſectantes; ut imperitos,

tos, aut etiam animo malè affectos perſæpe facere videmus; hos verò homines; ſi ego meum omni tempore Academiæ officium præſtiti, ſi ejuſdem commoda privatis habui neceſſitudinibus potiora, ſi Vos & ſingulos, & univerſos præcipuo ſemper honore ſum proſecutus; hos, inquam, homines aut candidis & liberis vocibus, aut ſola etiam, quæ tanta eſt, veſtri Nominis auctoritate, & opinione abſterrete. Bene agite, & læte philoſophamini.

Bononiæ IV. Kal. Novembr. MDCCXXII.

Illuſtriſſimo, & Sapientiſſimo Viro

D. JOHANNI BAPTISTÆ MORGAGNIO

In Patavino Lyceo Anatom. Profeſſori Primario & Præſidi Meritiſſimo

JOANNES MARIA LANCISIUS S. P. D.

CUm primùm inter Te, Virum Celeberrimum, & Clariſſimos *Mangetum*, ac *Blanchum* Anatomica diſſidia emerſiſſe comperi, non mediocrem dolorem ſuſcepi; tum quia naturâ, & ingenio ab hujuſmodi concertationibus abhorreo, tum maximè quòd apud Amicos uberem eruditionum, laborum, ſtudiorumque fructum cum animorum acerbitate prodire, moleſtè fero. Itaque ſatis explicare verbis non poſſum, quantà me lætitiâ affecerit doctiſſimi *Blanchi* epiſtola nuper accepta, quâ eos mihi ſenſus candidè aperit, quibus exiſtimationi, gloriæque tuæ præclarè conſultum video, ſimul etiam diſcordiarum finem brevì futurum, confido. Nec vereor, ut qui me ſingulari quodam amore, ac benevolentiâ ſemper proſequutus es, ſpem quoque meam ratam, firmamque efficias, reſtitutâ videlicet per me priſtinâ veſtrâ amicitiâ, quæ non ſolùm in uberiorem Rei Anatomicæ utilitatem, ſed etiam ad peculiarem animi mei voluptatem redundabit. Ut verò certiſſimis documentis obſequentem *Blanchi* noſtri voluntatem perſpicias, Autographum ejus epiſtolæ ad Te mitto, pro certo habens, Te conſuetâ benignitate, juſtas licet, ſeverioris Apologiæcauſas magnanimo ſilentio prætermiſſurum: cujus quidem rei anxiè nimis, ſollicitèque teſtimonium abs Te præſtolor. Vale, & ſi me amas, *Blanchum*, ut olim conſueveras, redama; mihique eas literas ſcribe, quas ad eundem quamprimùm mittendas curem, pacemque à Te impetratam renunciem.

Romæ XII. Kal. Novemb. MDCCXVIII.

Illuſtriſſimo, ac Sapientiſſimo Præſuli

D. JOH. MARIÆ LANCISIO

Archiatro Pontificio, & a Secretiori Cubiculo

JOANNES BAPTISTA BIANCHI S. P. D.

Dum novam operum meorum Anatomico-Practicorum, quæ nuper auxi, & illuſtravi, editionem Genevenſibus typis apparārem, ad manus meas pervenere Adverſaria II. & III. Cl. *Morgagni*. Viſum mihi ſtatim eſt, illam editionem tandiu a me differendam eſſe, donec reſponſiones meas ad hæc Adverſaria perficere, & meis operibus addere poſſem. Sed eas ſcribere aggrediens, quemadmodum cognoſco, non carere me rationibus, experimentis, & certis obſervationibus, quibus mea confirmare poſſim, ita de ſtyli ratione ſeligenda in iiſdem reſponſionibus admodum hæſito. Severitas quidem, qua ille in ſcribendo erga me eſt uſus, ut eodem modo reſpondeam, perſuadet: Spes autem, fore, ut ille meis officiis, per te, Vir Illuſtriſſime, allatis ſibi ſatisfactum eſſe interea cenſeat, atque ideo deinceps ſibi aliter ſcribendum judicet, me quoque, ut aliter ſcribam, hortatur. Equidem fateor, juſtam illi eſſe eauſam, ob quam de me queratur; quandoquidem ego in meis animadverſionibus quibuſdam eram uſus loquendi formulis neque ipſi debitis, neque ſanè a me bene animadverſis, multoque minùs lædendi animo adhibitis; a qua re ſemper maximè abhorrui; Quippe qui doctos omnes Viros ipſumque præſertim *Morgagnium*, etiam ob noſtram amicitiam magni facio. Volueram ego, ex quo primùm ejus I. Adverſaria in hanc Urbem allata ſunt, ejus obſervationes exercitationis cauſa cum obla-

oblatis mihi cadaveribus conferre: & ſic quæ aliter, quàm ipſe deſcripſerat, videbam, hæc in meum dumtaxat uſum adnotabam. Eas animadverſiones cum ita ſcripſiſſem, nunquam deinde ampliùs inſpexi. Pluribus exinde annis elapſis contigit, ut D. Genevenſes, ad ſui Theatri Anatomici editionem, poſtquam illas meas, quæ in eodem habentur, Diſſertationes accepiſſent, etiam atque etiam aliquid aliud a me peterent. Recordatus ſum illarum Animadverſionum; eaſque ſtatim, ne relectas quidem, ob graves, quibus tunc impediebar, tum practicas, tum domeſticas occupationes, ad ipſos miſi, admonens, ut cum mihi tunc otii ſatis non eſſet, ipſi priùs ab aliquo Viro prudenti emendandas curarent, ſi quidem Cl. *Mangeto* ob graviores curas id minimè liceret. Cum verò poſtea Theatrum Anatomicum editum eſt, fateor, me illud ægerrimè tuliſſe, quod meas Animadverſiones non modo ſingulis Cl. *Morgagni* figuris quaſi in certaminis cujuſdam modum appoſitas vidi, verùm etiam cognovi prædictas formulas continere, que certè mihi nunquam excidiſſent, ſi ego illas edidiſſem.

Ille poſtea Adverſaria prædicta edidit, in quibus quemadmodum mecum agat, tute ſatis vides. Concedo, a me, quamvis, ut iterum fateor, id nolente, primùm ipſum provocatum fuiſſe illis, quas dixi, formulis, iiſque præſertim; quæ in pluribus locis ejus animadverſionis occurrunt, quam in III. ejus Tabulam ſcripſi. Attamen nonne tibi, Vir Illuſtriſſime, videtur, abundè ſibi ipſe de me in ſuis Adverſariis ſatisfeciſſe, in quibus tam durè mecum agit, & potiſſimum in Præfatione, in qua neſcio quomodo in me torqueat illud tibi notum Taciti dictum. Cum igitur alienum ſemper a literarum, & veritatis cultoribus habuerim, opinione diſſentientes ſe invicem carpere; tametſi mihi in promptu eſſent, quæ ad edita jam ipſius Adverſaria conſonanter reſponderem; tamen, ne ipſe ego nova ſimultatum ſemina jacerem, quibus a Cl. *Morgagnio* in ſuis IV. V. & VI. Adverſariis uberiorem offenſionum ſegetem, ſapientibus Viris improbantibus, colligerem, hanc ſcribendi methodum averſatus, nihil ad rem accommodatius me facturum putavi,

quam si ad te, Vir Præstantissime, confugerem, in quo tot consentiente Europâ, præcipuum veneror rei totius Medicæ, atque omnium virtutum lumen. Si Cl. *Daniel Clericus*, dum laudatissimam suam Medicinæ Historiam Egregio *Bourdeloto* nuncuparet, scripsit, quo jure apud veteres Literatos homines in usu erat, sua Diis opera dicare, a quibus protegerentur, eodem, imo multò veriori, se credere idem erga insignes Monarcharum Archiatros esse faciendum, qui videlicet, ceu totidem Numina, non fabulosæ præsunt Medicinæ; cur ego quoque ad te confugere dubitabo, qui primi universi orbis Monarchæ Archiater es dignissimus, non quidem ut aliquod ex meis operibus protegas, quod nunc celeberrimo Tuo Nomine insignire non audeo, sed ut meam cognoscere causam non graveris, in qua te, quod ad me attinet, plenissima auctoritate arbitrum constituo. Quamobrem eandem tibi expositi non sinè illis animi sensibus, quibus Cl. *Morgagnio* satisfieri possit, si tu ipse, Vir Illustrissime, eos velis eidem afferre. Nam, si tibi videbitur, plané non recuso, quin totam hanc Epistolam eidem communices, & ,si referre existimes, typis etiam vulgandam permittas. Ut verbo me expediam, non aliud mihi consilium est, quàm ut quæ ego observavi, pro veris, ut semper faciam, tueri non acri, & pugnaci, sed miti, & pacifico, quem unicè probo, stylo possim. Quamobrem ex ea, qua nunc ad te scribo ratione, & heroica magni tui animi integritate viam, modumque inveniri posse spero, undè id consequar quod cupio, & quod mihi esse, meo salvo honore, cupiendum existimo. Hoc si fiat, neque erit cur me pœniteat ejus scribendi rationis, qua scribere constitui, & Docti omnes id tibi acceptum referent, quòd dissidentium animos, si non opiniones, tuâ prudentia, & auctoritate conciliaveris: me autem eò magis in posterum obstrictum habebis. Vale.

Taurini id: Octobris 1718

Illa-

Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Præſuli

D. D. JOANNI M. LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS S. P. D.

QUàm vellem, ut quando Cl. *Blancus* iſto animo eſt quem Tuæ, Vir Illuſtriſſime, ejuſque etiam magna ex parte Litteræ teſtantur, equi, verique ſtudioſo; quàm, inquam, vellem, ut vel, pro ea quam ipſe quæſiverat, amicitia, illa mecum primùm communicaſſet quæ ipſi aliquantò aliter atque ego perſpexeram, in quibuſdam cadaveribus eſſe videbantur, vel poſtquam illa typis, & ea quidem ratione quæ noſtrûm certè neutrum deceret, aliorum culpâ vidit eſſe vulgata, iſtam ipſam quam nunc tandem miſit, continuò ad Te, Vir Ampliſſime, confeſſionem miſiſſet; profectò non modò iſto Taciti dicto (*quod denique non meo, ſed Amicorum judicio in mea Præfatione poſitum eſſe, intelligitur*) uſus non eſſem, ſed quod pariter de eorundem Amicorum, aliorumque Sapientum Hominum conſilio prope invitus, coactuſque feci, ut Adverſaria cùm edita, tum edenda ſeverè ſcriberem, atque ita & mihi ſatisfacerem, & ipſum admonerem, in eo me aliter; & facilè quidem, libenterque; geſſiſſem.

Sed quoniam id quod factum eſt, infectum fieri non poteſt; de eo quod faciendum ſupererat, ſic habeto. Quæ mox emiſſurus ſum, Adverſaria ut ejus in noſtras Tabulas Animadverſionibus ſigillatim reſpondent, ita majori, ſed juſta tamen, ſeveritate conſcripta erant. Nam priuſquam ejus primam Animadverſionem expenderem; ut in Præfatione me facturum indicaveram, quid illum, quid me deceret, inquirebam, binis dumtaxat rebus, ſed iis certiſſimis apertiſſimiſque ſpectatis, iiſdemque inter cæteras quæ ſpectari potuiſſent, tum maximè gravibus, tum ad propoſitum maximè pertinentibus, hinc ejus videlicet provocatione, & provocationis ipſius genere, inde verò concreditis mihi, non ſatis merito, fateor, ſed tamen à tanto Principe, & in hac tanta Academia concreditis, & â me poſt Medici Partes geſtis Summis Anatomici Muniis, cùm ipſe ne Publicè quidem Medicinam, aut Anatomen profiteatur. Quibus ex rebus quæ ego uſque adeò provocatus repoſuiſſem, ac re-

ponere adhuc pergerem, ea non Dicta, non Offenſiones, ſed Reponſa, ſed Defenſiones eſſe, tum Priſcis, tum Recentioribus Sapientibus Viris probantibus, demonſtrabam. Mox quæ hinc illinc, in nonnullis præſertim Animadverſionibus, certæ quædam loquendi formulæ in me torquebantur, ut ad ea loca ventum erat, ita rurſus ſingulas repellebam, qua ſeveritate hic non dicam; qua autem vi, & quo jure, ex eo uno quod proferam, exemplo, tute facilè, Vir Graviſſime, exiſtimabis.

Nam certo cuidam ejus Animadverſionis quæ in meam III. Tabulam eſt, loco (*non quòd eorum qui me probè noſſent, quenquam eſſe putarem, qui me aliquid affirmante, aliorum teſtimonium requireret; ſed ut ignotiſſimus quiſque intelligeret, nihil in meis Tabulis eſſe propoſitum quod ipſe, atque adeò Pictor quoque reapſe non vidiſſemus*) Angeli Michaelis *Cavazzoni*, quo uno Pictore in illis iiſdem Tabulis conficiendis ſum uſus, hominis, ut ſumma in pingendo peritia, ac diligentia, ſic antiqua illa atque optima fide ſpectati, luculentiſſimum, quod aſſervo, teſtimonium opponebam, cui ſcribendo affuerunt Viri pari fide ornatiſſimi Jo. *Antonius Stancarius* Rei Medicæ, atque Anatomicæ Profeſſor apud Bononienſes, in primis clarus, & *Franciſcus* M. *Zanottus*, qui apud eoſdem Philoſophiam profitetur, non hujus modò, ſed pulcherrimi cujuſque ſtudii laude vel ſupra ætatem florentiſſimus, in quo teſtimonio diſertè negat *Cavazzonus*, ſe quidquam mihi pinxiſſe quod ex vero qua ſumma potuit diligentia, exactiſſimè non deſcripſerit.

Cùm ergo mihi ſatis quidem in jam editis Adverſariis feciſſem, ſed in eo nunc eſſem, ut quod in illis generatim, in his proximis ſigillatim efficerem; ecce Tuæ, & Cl. *Blanci* Litteræ, in quibus iſtas ipſas *loquendi formulas, eaſque præſertim, quæ in pluribus locis ejus animadverſionis occurrunt, quam in III.* meam *Tabulam ſcripſit, - neque mihi debitas, neque ſanè a ſe bene animadverſas; multoque minùs lædendi animo adhibitas* eſſe; ideoque quòd editæ fuerint, ſe *ægerrimè tuliſſe*, confitetur. Hanc confeſſionem, quam ſua ipſe ſponte & voluntate inſuper addit, ac *typis etiam vulgandam permittit*, et quam Tu, Præſul Illuſtriſſime, tam benignè, ac liberaliter ad me defers, vel ut ipſi gratum faciam, vel ut naturæ ingenioque meo indulgeam, vel ut Tibi, quod caput eſt, Ampliſſime, & de me egregiè meri-

meriteVir, obſequar, promptè, ac libentur accipio. Atque ut intelligas, quàm cupiam, iſtarum formularum induci ,, oblivionem ,, qualis fuit rerum ante *Euclidem* ducem geſtarum, ,, & quanti iſtam confeſſionem faciam; ea omnia quæ ſupra memoravi, loca ad iſtas formulas ſpectantia, quaſi eæ nunquam ſcriptæ eſſent, ex edendis Adverſariis delebo, & pro illis omnibus locis unam ipſam cum hac Epiſtola eorundem Adverſariorum initio præfigam.

Utinam verò æquè mihi facile eſſet colorem etiamquaſi quendam auferre per cuncta illa pariter Adverſaria diffuſum meæ illius prioris ſeveritatis. Sed certa, & extantia loca, aſperiora quædam reſponſa, & ſiquid etiam jocoſiùs fortè ſcriptum eſt, hæc quidem demere omnia poſſum; eum autem quem dixi, colorem unum & perpetuum per univerſam ſcriptionem eodem velut tenore pertinentem quî poſſim? Ex eo tamen ipſo quantum lex jam diu ſuſcepti, & plures ante menſes; quod Tu quidem optimè noſti; abſoluti Operis, tum obſervationum ipſarum pondus, & veri inprimis ſtudium atque amor ſinent, tantum ſubducere, ac detrahere conabor. Quòd ſi vel propter rei incredibilem, nec niſi iis qui periculum fecerint, ſatis cognitam difficultatem, vel propter ſummam Typographi, qui jamdudum promiſſa ſcripta jure ſuo repetit, ac flagitat, feſtinationem, quidquid ex animo cupio, ſatis efficere non potuero; erit Tuæ æquitatis, Vir Sapientiſſime, eorum quæ nunc conſultò edico, ac præmoneo, & Te ipſum meminiſſe, & cæteros maturè facere certiores; ne quis fortè poſtea uſque adeò in me iniquus exiſteret ut *Tullianum* illud jactaret: ,, reditus illuſtris in gratiam, in quo ne per im- ,, prudentiam quidem errari poteſt; ,, noſti reliqua.

Velim itaque, ut magis quo tempore ſcripſerim, quàm quo ſcripta ediderim, attendas. Id ſi feceris, ut meus Tibi jam diu perſpectus eſt animus candore, & fide nemini omnium ſecundus, ita ſine ulla hæſitatione affirmabis, quæcunque erunt reliqua prioris noſtræ ſeveritatis veſtigia in eum nempe cadere, qui eas de quibus ſæpiùs dictum eſt, formulas nobis eſſe debitas, ſentiret; non igitur in Cl. *Blancum*, qui eaſdem formulas nobis eſſe *indebitas*, faſſus eſt. Hoc ſi, Vir Summe, affirmaveris, & ſi illud præterea addideris, quo in numero ipſe, & quo in loco apud animum Tuum eſt, in eodem apud meum & nunc eſſe, & omni tempore futurum; me ſemper libentiſſime confirmantem, atque adſtipulantem habebis. Vale.

D. Patavii V. Kal. Novembres MDCCXVIII.

Vir

Viro Eruditissimo Doctissimoque

D. JO. BAPTISTÆ BLANCHIO

Med. & Anat. Professori Taurinensi

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

Vehementiùs nunquam Tibi gratulatus sum, aut in posterum me posse arbitror, Vir doctissime, quàm hodierno die, quem sanè lætissimum mihi quoque illuxisse sentio. Nam, cùm superiori mense litteras abs Te accepissem benevolentiæ in me tuæ, simul etiam prudentis, candidæque erga Præclarissimum *Morgagnium* excusationis plenas, easque ad illum unà cum non obscura voluntatis, amorisque mei significatione misissem, ab eodem, datâ ad me epistola, humanissime probatas video, priscamque proinde amicitiam inter Vos rursus conglutinatam, ac firmissimè duraturam intelligo. Nemo enim, amicissime Blanchi, Te perpetuam cum optimo Viro pacem voluisse crederet, si acta cæteroquin improbanda defenderes. Ad me autem quod spectat cùm nihil ægriùs ferre soleam, quam eruditorum hominum, amicorum præsertim dissensiones, quibus plerunque non leve in eosdem detrimentum, semper verò aliqua in litterariam Rempublicam jactura redundat; omnia quidem libentissimè feci, quæ ad mutuam vestram concordiam, publicamque existimationem pertinere cognovi. Id enim verò ab eo animo, qualem meum esse amici dicunt, non privata solùm quies exigere, sed multò magis similium vobiscum studiorum tranquillitas, quæ ad communem utilitatem conspirat, impensiùs postulare videbatur. Cæterùm, Vir Clarissime, auguror, & futurum confido, ut, depulsis omnibus animorum dissidiis, diuturna Vobis, prospera, & felix vita contingat: undè mutuis officiis, sedulâque, & amicâ tum inquirendi, tum lucubrandi contentione ad veram laudem, propitio Deo bonorum omnium largitore, feliciùs semper contendatis. Interim Autographum Clarissimi *Morgagni* ad Te mitto, ut certissimum habeas reconciliatæ illius voluntatis testimonium. Vale.

Romae Postridie Kal. Novembris MDCCXVIII.

JO.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA
PRIMA.

QUod ex meis Adversariis Anatomicis hodie in Academia lecturus sum, id omne divido in partes tres. In prima res aliquot ab nemine adhuc, quod sciam, traditas, in alia nonnullas res olim quidem litteris proditas, nunc autem fere obsoletas, in tertia circa res quasdam de quibus aliter ab aliis scriptum est, quid ego observaverim, quasumma potero perspicuitate, brevitate, fide proponam.

Glandulæ Arytænoidæa.

2. Nondum mihi contigit quemquam Anatomicum videre, duas qui Glandulas descripserit quas ego ab loco in quo reperi, appellare soleo *Arytænoidæas*. Singulæ enim ad singulas cartilagines arytænoides positæ sunt, formâ L litteræ ferè consimili. Crus earum alterum quod longius est, superiori arytænoidum processui ab anteriore parte incumbens, altè in quasdam cavitates se se insinuat quæ ab eadem parte, uti animadversum mihi est, arytænoidibus insculpuntur. Alteri autem cruri quod thyroidem versùs protenditur, superius de duobus ligamentis per quæ arytænoides & thyroides inter se connectuntur, intrinsecùs attensum est, credo, ne glandula nimis aliquando humore distenta, intrò protuberet, spiritumque intercipiat. Nam eâ de causâ quædam etiam veluti columella videtur ex-

Tabul. 2. Figur. 2. 1. Litter. *e. e.* Fig. 2. Lit. E. E. Fig. 3. Figur. 6. Lit. h. *Vide infra num.* 16.

tructa, interdum ex cartilagineis fragmentis, alias ex ſolidiuſcula ejuſdem glandulæ ſubſtantia, qua illud alterum longius crus intrinſecùs pariter & ſecundum ejus longitudinem coercetur. Conſtant glandulæ arytænoidææ ex granoſa ſubſtantia è livido albeſcente, de qua utilem obliniendo laryngi ſuccum maximè inter edendum, aut vociferandum, appreſſa epiglottis, vel contracti vicini muſculi exprimunt.

Nonnulla de Glandula Epiglottidis.

3. Harum glandularum eadem atque *Glandulæ Epiglottidis* ſubſtantia eſt. Cujus hic deſcriptionem proponam, non uti novæ (hanc enim & noſtris vulgò Anatomicis, & *Jacobo Berengario* notam eſſe, video, quam iſte carnem glandoſam appellat) ſed uti glandulæ non ſatis deſcriptæ. Hæc epiglottidis dorſo incumbit, non modò inferiùs, veluti ab aliquo ſcriptum eſt, ſed quanquam inferiùs craſſior eſt, atque ibi à lateribus utrinque extat, aſcendit tamen, & ſub alba latens membrana, ad epiglottidem ſummam pertingit. Epiglottidem crebris pertuſam foraminulis delineavit *Fabricius*, & poſt hunc *Caſſerius*, qui & ſuperiorem arytænoidem multis foraminibus perviam ſculpſit in ovibus tantum, quanquam & in bobus ita habere, & in utriſque glanduloſos ductus, imò glanduloſam ſubſtantiam per ea foramina tranſmitti, compertum habeo. Cæterùm per iſta epiglottidis foramina canaliculos hujuſce glandulæ quam deſcribere inſtitueram, traduci, docuit *Steno*, quem cæteri, quotquot ego vidi, ſecuti ſunt. Ego verò ſicuti iſtis *Fabricii*, *Caſſerii*, *Stenonis* obſervationibus nihil verius eſſe, confiteor, ita oportere, ajo, aliis ut additamentis perficiantur. Nam neque epiglottis foraminulis tantum pervia eſt, ſed utrâque facie profundis, & inæqualibus foveis quibus ſuam altè glandulam excipit, potiſſimum proprius baſim, excavata & veluti corroſa eſt. Neque glandula ſuos modò canaliculos, ſed & ſe ipſam non uno meatu à gibba epiglottidis parte tranſmittit in concavam, ibique rurſus ſe ſe expandit, ſic ut foveas, quibus epiglottidem etiam intrinſecus excavatam propoſui, planè compleat & inæquet. Quòd ergo aliqui ex Recentioribus tradiderunt, faciem epiglottidis concavam à ſingularibus minoribus glandulis obſideri, ii videlicet ab una eademque glandula decepti ſunt. Adjicere hic poſſem, quid epiglottis, ejuſque glandula in bubulo atque ovillo genere differant ab humanis quas modò oſtendebam, præſertim verò uti in canibus bino tenui & foraminulis multis pervio epiglottidis pariete craſſa glandula ſingulari poſitu includatur. Sed alia properantem me avocant.

Tab. 2. Figur 5. An. med. ventr.

De Laryng.

De Glandulis.

Vid. Adverſ. V. Animad. 47.

Ligamenta Epiglottidis Lateralia.

4. Sunt igitur gemina *Epiglottidis Ligamenta* præter illud quod poſtea commemorabo. Craſſa enim tunica quæ radix linguæ, & cornua

nua ossis hyoidis super contecta sunt, duplicata, assurgit in duo vincula, quæ proximis convexa epiglottidis lateribus singula utrinque conjunguntur. Hæc licet in canibus propter peculiarem situm dilatatam servare epiglottidem videantur, in nostro tamen genere nihil dubito, quin illius alterius ligamenti usum juvent, de quo infra demonstrabitur. T. 1. Lit. c.

5. Etsi verò lateralia hæc epiglottidis ligamenta solent inquirentium oculis ultro occurrere, minùs tamen miror, ab nullo adhuc, quod sciam, Anatomico descripta esse. Nam neque memini legisse, qui *Labrorum* evidentia adeò *Ligamenta* memoraverit. Porrò utrumque labrum, & præsertim superius, subjectæ in mandibulis mediis gingivæ ceu quodam vinculo commissum est, ne quando labra nimis extra suum locum avellantur. Ligamenta hæc etiam in his quæ dissecuti, brutis, & sæpiùs crassa admodum, validaque, observavi. *Labrorum Ligamenta.* Vid. tamen Adv. VI. An. 98.

6. Traditur ad Anatomicis prope omnibus, ab iis verò qui partium usus exponunt, non sine aliquo interdum consequente errore, præsumitur, *Hyothyroides*, & *Sternothyroides Musculos* se se in basi scutiformis cartilaginis implantare. Quod sicuti cum ovina, bovinave anatome optimè congruere, sic non admodum convenire cum humana dissectione, compertum habeo. Etenim sternothyroides postquam ejus quam dixi, cartilaginis basim attigerunt, interioribus lateribus paulatim ad exteriora inclinatis, summis apicibus ad parvam quandam prominentiam ascendunt, quæ ab uno ferè *Hieronymo Fabricio ab Aquapendente*, neque tamen ita dilucidè, indicata est. Ea non procul à supernis processibus ejus cartilaginis utrinque protuberat, eique thyropharyngæi musculi superioribus angulis illigantur. Sternothyroides igitur tametsi tota ea parte quam ad exteriorem inclinare, supra posui, à cartilaginis basi ad eas usque prominentias inseruntur, his tamen valentiùs alligantur, ut in hunc potissimùm finem eæ videantur factæ, præsertim cùm in pluribus animantibus quibus illi musculi ad thyroidis basim subsistunt, eædem desiderentur. Pariter hyothyroides etsi ex nonnulla parte in eadem basi inseruntur, fibris tamen multò pluribus ad totum hunc tractum terminantur, quem ad tractum sternothyroides finiri, proponebam. Non sum nescius, tot inter descriptiones horum musculorum esse pauculas quæ ad nostras ex parte accedant: has tamen ab illis satis discrepare, intelliget quicunque ambas simul contendere voluerit. *Sternothyroidum, & Hyothyroidum termini.* T. 1. Lit. q. r. De Laryng. P. 1. c. 4. 8.

7. Quoniam de his musculis sermonem habeo, non alienum esse, existimo admonere, fuisse ab hominibus anatomicæ rei longè peritissimis nervosas quasdam inscriptiones, quales in rectis abdominis musculis, in utroque sternothyroide memoratas, quæ ad eorum firmi- *Sternothyroidum, & Sternohyoidum tendineæ Inscriptiones.*

T. 2. F. 1. Lit. n. n. tudinem, quòd longi sint, non parum conducant. Has mihi nonnisi semel, atque iterum videre datum est. Sed in Musculis sternohyoidibus, qui illis aliis, ut est notum, longiores sunt, nunquam sanè memini tendineas istiusmodi inscriptiones defuisse. Quæ quoniam adeò sunt perpetuæ, & à nemine, quod sciam, perspicuè indicatæ sunt, has qui volet, sic observabit. A sterno duos tresve digitos transversos in posteriore sternohyoidum facie singulæ occurrent. Aliquando rectæ sunt, sæpiùs tortuosæ & obliquæ. Musculorum corpus altè subeunt, rarò tamen ad eorum anticam faciem pervadunt.

Vid. tamen Adv. III. An. 13.

De quibusdam Uvulæ, & Pharyngis Musculis.

8. Locus hic esset proponendi quid circa alios musculos superiore anno observaverim, & nominatim circa *Musculos Columellæ*, quorum duos comperio in thyroidis lateralem utramque oram infixos, duos in triangularem expansionem deorsum productos, unum verò teretem ab horum tergo collocatum. Locus quoque esset demonstrandi quid porrò exploratum habeam de sphinctere ejus pharyngis orificii quod est ad nares, quidque de musculis pterygopharyngæis quos nobilissimi Anatomici Patavini *Marchettus*, *& Molinettus*, aliique præterea discripserunt; eâdemque occasione possem traditam olim à *Falloppio Stylopharyngæi Paris* in osse hyoide, & superna thyroidis ora implantationem restituere. Sed quoniam hæc ferè omnia, eorumque usus & aliàs cum vestrum pluribus, Academici, communicavi, & in Epistola data nuper ad Cl. *Antonium M. Valsalvam*, quem vos Sodalis, ego etiam Fautoris, Amici, & in re anatomica Præceptoris loco habeo, executus sum, non videntur amplius ex his Adversariis esse relegenda. Unum potiùs addam, quod dum in iis rebus perquirendis operam ponerem, jam olim ad linguæ radicem animadverti. Scilicet ad anticos limites ejus glanduloſæ expansionis quæ posteriorem linguæ superficiem occupat, *Foramen* in medio hiat, quod cùm primò vidi, pro sinuosi ulceris orificio perperam habui. Interdum hoc foramen est arctius, sæpe verò latum est. *Papillis* aliquando longiusculis, quales ibi solent occurrere, impeditum est, alias patulum & omnino vacuum spectatur. Et quamvis non rarò immissus foramini stylus parum altè adigi possit, pluries tamen memini, ad longum spatium obliquè deorsum nullo negotio descendisse. Sic nuperrimè per tractum bini transversi digiti ad basim usque ossis hyoidis eundem adegi; canalemque secundùm ejus longitudinem penitus apertum mucosa scatentem saliva comperi, qualem & ex parvo orificio expressi, quod in medio canali à parte inferiore aperiebatur. Hunc canalem, seu potiùs sinum, cùm extat, pro magnæ partis earum glandularum excretorio ductu agnosco. Sed neque ipsum, neque verò descriptum foramen semper invenire est. Hoc tamen si

Anat. c. 11. Differ. Anat. l. 3. Obs. An.

Foramen ad Linguæ radicem.

T. 1. Lit. l. Vid. Adv. VI. Anim. 93. 94. 95.

non

non in majore, certè in dimidia parte eorum quæ secui, cadaverum conspicuum fuit. Cujus descriptionis ea saltem utilitas est, ne quis aliquando imperitus Chirurgus, si in aliquo linguæ morbo eam rem aut intorti specilli ope, aut alia ratione animadvertat, id foramen pro ulcere habeat, & tractet, quod à Natura ipsa frequenter adeò positum est. Eodem consilio *Falloppius* proxima tonsillarum descripsit foramina: quæ, fateor, perpetua sunt, ubi nostrum frequenter deest. Sed hoc ipso nostrum multò fallere aptius est, quòd perpetuum, & constans non est. Obs. An.

9. Nunc juvat nonnullas, ex his rebus proponere quas in dicatis urinæ, & semini instrumentis compertas habeo. Et primùm ubi ureteres arctato orificio in vesica finiuntur, productis ulteriùs ex se fibris, unum utrinque crassiusculum, teres, & compactum corpus excitant, quod solet posteriùs intra vesicæ collum protuberare. Carnea hæc duo corpora aliquantùm progressa, concurrunt, rarò lineâ rectâ, nempe inter utrumque ureterem, rarò etiam ad modum curvæ lineæ, verùm obliquè deorsum lata ad angulum inclinantur, quo ex angulo in maribus sæpiùs vidi nescio quam lineam deorsum promissam, illique urethræ prominentiæ, quam gallinaceum caput vocant, continuatam. Hac linea, sive iis corporibus digiti apice deorsum tractis, contrahi ureterum oscula, & coarctari videntur. Quas res postquam frequenter observavi, tum primò agnovi, quid essent duo teretia corpora, quæ in virili aperta vesica, at sine ulla explicatione, delineavit solertissimus Auctor *Graafius* in suo de Virorum Organis tractatu; etsi fateor, non posse me assequi per anatomen, quid sit illud tertium corpus quod ad priorum concursum descendere ad perpendiculum in Figurâ eâdem facit, & præterea non intelligere, quamobrem in posteriore de Mulierum Organis tractatu in his quas pariter apertas delineat, muliebribus vesicis ea semper corpora prætermittat. Porrò hæc duo quæ descripsimus, corpora non modò in mulieribus, sed neque in his ferè omnibus, quæ quidem ego dissecui, brutis, sive nostri sexus, sive sequioris, Prudentissimus animantium Conditor prætermisit. *Duo quædam carnea Vesicæ Corpora.* Vid. Adv. III. An. 42.

10. Plures ante annos in superiore urethræ virilis pariete multa interiùs peculiaria *Foramina*, seu excretoria oscula animadverti, quæ in eadem recta linea secundùm urethræ longitudinem disponuntur. In plurimis ostendere se se incipiunt ab extremo urinario meatu pollicem unum transversum, desinunt autem septem, vel octo transversos digitos ab eodem. Et sicuti rarò decem, vel undecim plura sunt, sic rarò tribus, vel quatuor pauciora inveniuntur. Hæc quamvis certam inter se distantiam magnopere non servant, tamen non sæpe fit, *Urethræ Foramina, & Canaliculi peculiares.* T. 4. F. 4. Lit. B. C. D. Vid. Adv. IV. An. 8. 9. 10. 11. 16. 17. 18. 19.

fit, ut alterum ab altero totum digitum tranſverſum abſint, & noviſſima præſertim, ut quæ minùs inter ſe diſtare ſolent, quàm prima. Ut diſtantia, ita magnitudo incerta eſt, ſic tamen ut quàm ſæpiſſimè quæ prima ſunt, eadem maxima quoque ſint. Maxima autem nunquam tanta fuerunt, ut eorum orificium frumenti grano opèrire non potuiſſem, & rarò minima obſervavi quibus ſetam indere non potuerim. Elliptica figura ſunt, quamvis non rarò triangularia ferè conſpexerim; at ſemper ſecundùm urethræ longitudinem eorum figura protenſa eſt. Preſſione guttas emittunt liquoris ſubalbidi, craſſiuſculi, & lenti, quemque cùm nuper in quodam viro cum èo còntuliſſem qui ex mucoſis Præſtantiſſ. *Cowperi* glandulis in urethram pariter exprimitur, conſimilem admodum obſervavi. Poſt primas guttulas ſi ſupra foramen quodvis appreſſum digitum deorſum ducas, id alias dabit; non ita promptè, ſi infra foramen, aut ad ejus latera appreſſum, ipſum foramen versùs ducas Pariter ſi ſpecillum, aut ſetam per ea foramina ſurſum adigere volueris, minimo negotio adiges, non ita verò, ſi deorſum, aut ad latera impellere libuerit; quamvis & oppoſitum, & utrumque ſimul aliquando obſervavi. Sunt ergo utplurimum hæc foramina ſecundùm urethræ ductum & naturam diſpoſita, credo, ne aliquid ſeminis, aut urinæ interciperent, ſi contra horum curſum converſa eſſent, tum quò liquor is faciliùs prodire, & per urethram diffundi queat; quamobrem neque in pariete urethræ inferiore, ſed in ſuperno hæc foramina ſtatuta ſunt. Continuati autem ſingulis foraminibus Canaliculi ſtatim ferè ſub interna urethræ tunica protenſi occurrunt, alii ad brevem, alii verò ad longiorem tractum, quiſque pro ſui foraminis amplitudine, & pro ſpatio (nam totum hoc ferè occupant) inter illud, & foramen proximum interjecto; quin interdum continens ab uno in aliud foramen aditus eſt. Quorum canaliculorum cùm maximos nonnunquam ſecundùm eorum longitudinem aperuerim, eadem qua urethram, interiùs obductos membrana comperi, tum è foraminibus variæ magnitudinis eam membranam pertundentibus, guttulas deſcripti liquoris intra canaliculos expreſſi. Præter majora hæc, & peculiaria *Foramina*, longè plura, ſed pleraque admodum minora, urethram permeant *Foraminulà* ubique paſſim ad latera majorum foraminum, interdum quoque paulò infra hæc, ſupraque occurrentia: quæ retento intus liquore turgidula non rarò ſpecie ſubrotundorum albeſcentiumque corpuſculorum imponunt. Is liquor admodum ſimilis deſcripto eſt. Eum ego turgente ſpongioſo urethræ corpore intra hanc opportunè exprimi, opinor, ejuſdemque corporis turgentiâ hunc etiam qui in majorem foraminum eſt canaliculis, extrudi, quan-

quanquam hoc magis tribuo tumentibus eodem tempore penis corporibus; nam illud urethræ quò magis circa ſuperiorem hujus parietem, atque ideò circa majora foramina protenditur, ne vitiet teretem, cui inſervit, colis figuram, eò magis attenuatur. Porrò urethra uti ſuperiùs à proſtatis, & *Cowperi* glandulis, ſic inferiùs ab his omnibus Foraminibus oblinitur, ne fortè tranſituri ſeminis multum ſubſiſtat, atque depereat, niſi per lubricum tranſmittatur; tametſi adversùs etiam acrimoniam urinæ, facilè in veſica acrioris factæ, id fortaſſe præſidio eſt, quod continenter ab iiſdèm loculis deſtillat. Nam in fœminarum quoque urethra ſæpe ſubrotunda corpuſcula, qualia in urethra virili, ſæpe mediocria etiam prope veſicam obſervavi foramina, circulari, elliptica, triangulari figura, ſetam ſurſum verſus tantummodo admittentia, ſimillimumque cum virilis urethræ foraminibus liquorem proferentia. Quorum jam aliquot demonſtravit Præcl. *Bidlous*; ſed à glandoſo urethræ corpore pariter ac paulò inferiora lacunarum oſcula deduxit: qua de re ego ampliùs quærendum puto. Cæterùm cui minora hæc urethræ foramina videre placuerit, is virilem urethram ſecundùm ejus longitudinem apertam, ſuper tabella ſic extendat, ut nihil digitis exprimat, nihil abſtergat, tum ſi foramina nimis fortè parvula laterent, ſole, vel præclara luce admiſſa, variè ad lumen tabellam inclinet: hac nempe ratione (quæ ad multas quoque res, quas in ulterioribus proponam, dilucidè magis perſpiciendas conducet) tum ea foramina aſſequetur, tum alba quædam vaſcula limpidi humoris, lentique plena per virilis urethræ ſuperficiem longè latèque diſcurrentia: Quæ tametſi non ſemel vidi, & alicubi in urethra hiare perſpexi, quoniam tamen mihi de illorum ortu atque principio nondum conſtat, non videntur hic pro exploratis eſſe ponenda.

Vid. Adv. IV. An. 24.

An. hum. Corp. T. 51. Fig. 3.

11. In tauri, atque etiam in canis præputio, & glande ſecretorios folliculos demonſtrare facillimum eſt; ſed in homine non niſi in glandis corona poſſe glandulas oſtendi, Solertiſſimus apud Pariſienſes Anatomicus obſervavit. De quibus quoniam aliàs ſecundùm Cl. Viri deſcriptionem ad Academiam retulimus, nunc pauca tantùm juxta poſteriores noſtras, eaſque multiplices obſervationes proponentur. Et primùm ut reticeam, eas glandulas, ſive alba illa, & ſubrotunda quæ in corona occurrunt, corpuſcula rarò deſcriptum ordinem, & diſpoſitionem ſervare, illud non reſpondet, in omnibus ſemper glandibus eſſe admodum manifeſta. Glandes enim vidi in quibus conſpici vix poterant, & in quibus nullo modo conſpici poterant. Illud multò minùs reſpondet, ſemper ipſa eodem circiter eſſe numero; Illudque etiam minùs, quòd nulla unquam in præputio ſe oſten-

De Glandulis Coronæ Penis nonnulla.

T. 4. F. 4. Lit. K.

Vid. Adv. IV. An. 12. 13.

oſtendant, cùm aliquando in eodem ſtatim infra coronam plura conſpexerim, nonnunquam ferè omnia in ſummo præputio, ſæpe verò aliquot ad latera, aut ad finem freni, aut ipſo ſuper freno in eodem pariter præputio obſervaverim. Hoc potiùs animadverti, quòd etſi ea corpora, magnâ profectò varietate, duobus modò, modò tribus, modò quatuor, aut quinque ſeriebus coronam ambiunt, atque aliàs in coronæ dorſo, aliàs in lateribus creberrima & confertiſſima exiſtunt, in eo tamen utplurimum conſtant, ut cùm appropinquare freno incipiunt, primùm rara utrinque, & ſingularia, poſt nulla omnino ad certum aliquod intervallum conſpiciantur. At hæc quidem omnia non magni momenti ſunt; illud gravius, non potuiſſe unquam me ex eis corpuſculis aliquid exprimere, aut certè albam craſſamque materiam, quæ egrediens in fila formetur, ſed neque foraminulum, aut foraminuli veſtigium ullum in eo ubi deſcriptum eſt loco, viſu attingere potuiſſe. Sed non propterea ad illorum ſententiam continuò accedam qui ea corpuſcula non glandulas, ſed papillas potiùs eſſe, cenſuerunt: neque enim meas cum dexterrimi Anatomici obſervationibus comparari, nedum his anteponi, poſtulo: tantùm quid ego obſervaverim, fideliter propono. Cæterùm ut ut hæc ſunt, certè ego plurimum ſemper obſervationi Cl. Viri debebo. Poſtquam enim certior factus ſum, deſcriptas ab illo eſſe glandulas quæ ſcaturigines eſſent materiæ, quæ non ſine certa utilitate intra virile præputium congeſta invenitur, tum ex conſimili materia conjecturam cœpi, ſimiles glandulas in muliebri genitali eſſe detegendas. Qua conjectura adductus cùm circùm tentiginis coronam nequicquam primò perquiſiviſſem, inveni poſtmodum in alis ſive nymphis longè confertiſſimas, uti jampridem in commentariolo Academiæ tradito teſtatus ſum, pluribusque poſtea accuratioribus etiam obſervationibus confirmavi. Sunt nempe in tota alarum utraque facie creberrimæ glandulæ, modò extremum earum limbum, ſupremamque partem excipias. Exteriùs item ab lateribus, necnon ſupra, infraque ipſas alas ſolent occurrere. Et parvulæ quidem ſunt, ſic tamen ut leniter tractis, extenſisque alis, ſæpe in ſingularum glandularum medio foraminulum conſpici queat, ex eoque proſtans concolor glandulis ſubalbum, & pertenue filum: quod ſi à pluribus glandulis admoto digito abſterges, proclive erit intelligere, has ex illarum eſſe genere quas ſebaceas vocare placuit noſtro quem ſupra laudavi, Academico. Quare & ego has ſoleo *Sebaceas Nympharum Glandulas* appellare.

Sebaceæ Nympharum Glandulæ.

T. 3. Lit. e. e.

Vid. Adv. IV. Anim. 34.

De Aureum. c. 1.

12. Quoniam ad *Sebaceas Glandulas* perventum eſt, non alienum eſt, Sodales, de iiſdem, quotquot mihi, &, ubicunque cognitæ ſunt, & quo differant hæ omnes glandulæ inter ſe, proponere. *Malpighius*

ghius veſter de his glandulis meminit quæ in facie, quæque in ipſis labris occurrunt. Quarum de primis, quæ ſcilicet in genarum, myſtacis, menti, naſique potiſſimùm inferioris cute cernuntur, deque pluribus iſtarum loculis, innatoque ductui frequenter pilo, aliàs mihi videor ad Academiam retulisse eaſdemque in majores, & minores diviſiſſe. Quæ verò in labris poſitæ ſunt, eas nuper obſervando, haud multùm abſimiles comperi his albis ſubrotundiſque corpuſculis quæ paulò ante in glandis corona extare, dicebam. Raræ admodum, & paucæ ſunt, ex iiſque aliquid materiæ ſebaceæ nonnunquam expreſſione elicere viſus ſum. Idem Cl. *Civis* veſter huic glandularum generi illas etiam quodammodo accenſuit quæ in palpebris miliares ſunt, quibuſque hydatides iſtarum partium aliquando fieri, exiſtimavit: qua in re omnino videtur *Galenum* (*) in animo habuiſſe. Nam *Galenus* eaſdem utique glandulas vidit, etſi, ut multas alias, non corpora glanduloſa, ſed adipoſa eſſe, credidit: quæ res cùm aliis deinceps Anatomicis ad eundem modum impoſuerit, hinc, opinor, factum eſt, ut complurium glandularum vera agnitio, atque adeò inventio in hoc uſque ævum dilata ſit. Et hæ ſanè, quas dico, glandulæ interiori tunicæ palpebrarum intextæ in bobus, atque vervecibus nil aliud primùm niſi adipis ſubflavi congeſtiones videntur: quæ paulò attentiùs inſpectæ glanduloſi plexus eſſe inveniuntur ex creberrimis, minutiſſimiſque lenticularibus particulis in varias formas, magnitudineſque coagmentati. Hi potiſſimùm in palpebra inferiore ad internum angulum inſignes, & conſpicui ſunt. Glandulæ præterea ex eodem genere ſingulares, ſed majores, in ovibus, atque item in canibus ſolent occurrere. Cæterùm ex hujuſmodi glandulis feroſa materia, non ſebacea exprimitur: nec mihi ipſas in palpebris humanis demonſtrare proclive eſt, ut ut recentiores Anatomici non deſint qui in his deſcripſerint, atque etiam delineaverint. Illas contra glandulas facilè in ſebacearum genus admiſerim, quas in hominum pariter, atque in brutorum tarſis linearum albarum formâ conſpicimus ad extremum tarſorum limbum in foraminula, ſive in parva excretoria oſcula deſinentium. Quæ foramina etſi quoſdam veteres Proſectores ex parte noviſſe, ſuſpicor, lineas verò ipſas *Bauhinum*, utraque autem ante quadraginta annos deſcripſiſſe *Meibomium*, intelligo; non pigebit tamen, ex meis circa haſce glandulas obſervationi-

Op. Poſth.

De Sebaceis Naſi, & Labrorum Glandulis.

De Glandulis Subpalpebralibus.

Glandulæ Palpebrarum Sebaceæ.

T. 4. F. 1. Lit. *c. d.* Theatr. Anat. l. 3. T. 20. F. 5.

B bus

(*) De uſu part. l. 11. c. 7. ubi poſtquam docuit, palpebras à perioſtio deſcendente, & rurſus remeante bis ſuccingi, hæc adjecit. *Spatium verò inter duas portiones perioſtii corporis medium viſcoſa, atque unctuoſa occuparunt cum membranis quibuſdam à muſculis extenſis, quo loco etiam quas vocant ἰδρωτίδας gigni contingit, unctuoſis his corporibus (quæ molliendarum ſuæ pinguedine palpebrarum gratia à natura fuerunt comparata) ſupra modum naturalem aliquando auctis.*

Adv. I.

bus hic pauca aliquot proponere. Epiſtolam namque *Meibomii*, quòd, uti opinor, rariſſima eſt, reperire nuſquam potui: quæ fortaſſe cauſa eſt, quare in palpebrarum hiſtoria à pleriſque Recentioribus hæ glandulæ pretermittantur, ab aliquo etiam earum oſcula pro abducentibus ad nares vaſculis proponantur: & præterea iſta *Meibomii* Figura quæ cum *Blaſio* quidem, & *Bartholino* circumfertur, in pluribus rebus tam à vero aliena eſt, quàm quod alieniſſimum. Igitur glanduloſæ hæ lineæ, quæ in ſuperiore palpebra utplurimum inclinatæ, nonnunquam etiam tortuoſæ, & quò magis ejuſdem palpebræ medio appropinquant, eò longiores ſunt, in univerſum in ſuperiore longiores, in palpebra autem inferiore eſſe ſolent latiores. Certum numerum minimè, in eodem etiam homine, obſervant; attamen in palpebra inferiore ſupra triginta, aut infra viginti, in ſuperiore autem infra triginta, aut ſupra quadraginta rarò numerantur. Nil aliud verò ſunt niſi aggeries minutiſſimarum glandularum, quarum exiles canaliculos in majorem ductum confluentes, qui lineæ cujuſque medium tenet, ſæpe in bobus, nonnunquam & in ipſo homine videre viſus ſum: is ductus in foraminulum terminatur. Harum glandularum in ipſis palpebrarum angulis nullæ ſunt præterquam quæ caruncułæ lacrymalis dictæ ſuperficiem inſternunt. Hæc namque, uti ego aliàs indicavi, albicantibus quibuſdam tuberculis inæqualis eſt in plures lobulos diviſis, atque oſculum excretorium in medio habentibus, unde ſebaceam materiam, non minùs quàm iſtam linearum, aliquando in fila formatam pluries memini expreſſiſſe. Ab iiſdem tuberculorum oſculis nonnulli prominent pili, qui, ut exigui tenuiſſimique ſint, in nullis tamen quæ quidem ego ſecuerim, brutis à Natura prætermittuntur. Porrò eas omnes palpebrarum glandulas fontes eſſe, exiſtimo, illius materiæ quæ in ophthalmiis, & generatim in illo oculorum affectu qui Græcis Λήμη appellatur, copioſior, & viſcidior reddita, cilia præſertim in ſomno fœdat, atque conglutinat, quæque abſente etiam ophthalmia, ad oculorum majores angulos noctu præcipué colligitur, circaque ipſos exſiccatur. Et de Palpebrarum glandulis hactenus. Jampridem verò in mammarum virilis, muliebriiſque ſexus areolis tubercula quædam animadverti totas nonnunquam areolas confertiſſimarum verrucarum modo occupantia, aliàs ad baſim papillæ potiſſimùm prominentia, ſæpiùs verò hic illic per areolas diſſeminata. Haud rarò duo, vel tria in unum junguntur: habentque ſingula excretoria oſcula attentè inſpectantibus manifeſta. Et licet ea tubercula aut perexigua, aut etiam nulla interdum mihi ſe ſe oſtenderint, ut in ſenibus præſertim tabidis, & macie confectis; id tamen rarò admodum contin-

Anat. Animal. T. 1. F. 13.

Anatom. quart. renov. l. 3. T. 10. F. 5.

Vid. Adv. VI. An. 45. 46, 47.

Vid. Adv. VI. An. 79.

Glandulæ Areolarum ſebaceæ. T. 4. F. 2.

Vid. Adv. V. An. 6. 7. 8 9. 10.

tingit. Hæc poſtea vidi tubercula in *Bidloi* Tabulis delineata, naturalibus quidem valde majora, ut quæ ope microſcopii deſcripta ſunt, neque ita præterea, ut auferri, mutarive aliquid non poſſit: qua in re diligentiam magis deſideres trium, vel quatuor Anatomicorum qui eandem in ſuos libros Figuram, ſed proportionis nulla habita ratione, tranſtulerunt. Tradit autem *Bidlous*, aliquando ex iis tuberculis humorem limpidum emanare. Ego verò non hunc modò, ſed haud rarò ceu ſeroſum lac, interdum quoque ceu veri, albiſſimique lactis guttas de tuberculis iiſdem expreſſi ex cadaveribus etiam (*quod magis admirere*) virilibus. Addere etiam poſſum, me in duabus, vel tribus mulieribus lactiferos ductus vidiſſe, quales ad papillam pergebant, & hæc versùs areolarum tubercula contendentes; & præterea cùm nutrix quædam, hortante me, ſibi areolam admotis digitis vix preſſiſſet, continuò albas velut lactei ſeri guttas de his tuberculis erupiſſe, tum abſtersâ areolâ, rurſuſque preſsâ, eaſdem rurſus erupiſſe. Quibus obſervationibus factum eſt, ut eam interdum mihi ſuſpicionem injecerim: juventne tubercula hæc, ſuppleantve officium papillæ tunc præſertim cùm introrſus hac, non infrequenti nempe vitio, ſubſidente & quaſi retracta, nihil quod infans labris exceptet, nihil quod ſugat, præter areolam relinquitur. Nil tamen pro certo de re hac affirmare nunc auſim, ut qui neque ex una, aut altera ſectione aſſeverare quidquam ſoleam, & viciſſim ſciam, nutrices duas, cùm, me ſuadente, ea tubercula compreſſerint, nil tale exprimere potuiſſe. Ea potiùs tubercula pro ſebaceis glandulis interim habenda exiſtimarem; propterea quòd ſebaceam materiam ex eorum oſculis proſtantem frequentiſſimè viderim, neque minùs frequenter expreſſerim. Super has quas hucuſque expoſui, glandùlas, alias de eodem genere per obſervationem extare didici, non modò in auriculis, in quibus à Cl. *Sodale* noſtro *Valſalva*, deſcriptæ ſunt, ſed intra ipſas ſtatim nares, in cervice, in clunibus, latèque in mammis circùm areolas, ad genua, ad ſcapulas, circa umbilicum, in ſcroto, in penis integumentis, in perinæo, circùmque ipſum anum; ubi à Cl. etiam *Bidloo* obſervatæ eſſe videntur, qui tubercula glanduloſa vocavit; in pube item, & monticulo Veneris, inprimis verò (*ut alias denique reticeam partes*) in muliebris pudendi labiis. In his namque omnibus locis & certa quædam obſervavi tubercula, & ſebaceam ferè ex omnibus expreſſi materiam. Quoniam tamen cunctis memoratarum partium tuberculis ſive mediocres, ſive perexigui, & viſum fermè eludentes pili innaſcuntur; poſſet aliquis iſta omnia tubercula quæ ego glandulas ſebaceas voco, illaque etiam quæ in caruncula lacrymali deſcripſi, nil

An. hum. corpor. T. 19. F. 3.

Cæteræ Glandulæ Sebaceæ. De Aure hum. c. 1.

An. hum. corpor. in Expl. F. 5. T. 47. Vid. Adv. IV. Anim. 31, 32, 33.

nisi pilorum conceptacula, & bulbos vocare: cum quo sanè (*tametsi aliquot non desunt, quæ reponantur*) haud magnopere contendam. Unam tantummodo admonebo: è pinnarum nasi glandulis pilos, ut antea dictum est, prodire, & facilè quidem non sine certa ob excernendæ materiæ rationem utilitate, non inde tamen effici quò minùs illæ pro sebaceis glandulis habeantur. Ut ut est; non idem judicium ferre oportet de his glandulis quæ in corona penis, quæ in nymphis, quæ in tarsis, quæque in labris descriptæ sunt. Ex his enim pronasci pilos nunquam vidi, ut neque ex iis quæ per areolas disseminantur. Nam quòd *Bidlous*, quique ejus figuram descripserunt, hisce ultimis pilos appinguunt, id nempe cum meis frequentissimis observationibus non consentit. Cæterùm unusquisque per se poterit de glandularum istarum usibus existimare, si nympharum, areolæ, glandis, labrorum, oculi, aliorumque quibus appositæ sunt, locorum naturam, utilitatesve consideraverit.

Vid. Adv. V. An. 2.

Nonnulla de Vagina. T. 3. Lit. I. I.

13. Nunc ut eò unde digressus sum, redeam, duo adhuc, vel tria quæ in locis muliebribus observata habeo, protinus exponam. Atque illud primùm minoris fortasse momenti videatur, vaginæ rugas contra atque ab Anatomicis traditum est, minimè circulares esse, aut in orbem commeantes, sed utrinque ab lateribus vaginæ, nonnunquam etiam inter utrumque latus posteriùs certum quoddam spatium solere intermittere: quo loci quiddam quasi tendineum, firmumque interjectum est. Sunt porrò eæ rugæ creberrimis prominentiis crenatæ aliis majoribus, aliis perexiguis, pleriſque autem pyramidalibus; *papillas* diceres, quibus magis mulier venerem sentiat, præsertim quoniam interior vagina, ejusque adeò rugæ ferè ex nerveo corpore, quodque in cute papillare vocaremus, contextæ sunt; nec verò eæ prominentiæ solent ampliùs in his mulieribus reperiri quibus crebra venus, creberve partus, diuturna ætas, longum profluvium, aliudve consimile vitium ejus partis sensum hebetaverit. Quòd si aliquis etiam velit, & has prominentias, & mox indicandas cervicis valvulas in eum potissimùm finem constructas, ut sit unde possint in partu muliebria loca dilatari, huic ego homini non sum magnopere adversaturus. Illud denique hic loci prætereundum non existimo: corpus istud glandosum quo muliebris urethra ambitur, quantùm longum, latumque est, tanto spatio intra vaginam protuberare. Cujus hæc protuberantiæ utilitas est, ut eo tempore quo fibris carneis ab ano productis idem corpus deorsum trahitur, & viri genitale arctiùs comprimat, & vicissim arctiùs ab hoc compressum, liquorem quo scatet, largè, & opportunè profundat.

Vid. Adv. IV. Anim. 24.

Vid. Ibid.

Valvulæ Cervicis Uteri.

14. Uteri cervicem rugosam atque asperam esse, apud Anatomi-

cos

cos pleroſque omnes reperitur. Illud non videor legiſſe, has rugas, hancque aſperitatem fieri à *Valvulis*, non ſurſum, ſed deorſum verſùs ſpectantibus. *Severinum* quidem *Pinæum* ſic obſervaſſe, has rugas radices infernè ſitas habere, aciem autem ſurſum tendentem, atque adeò ingreſſum facilè, regreſſum difficilè concedere, de *Thoma Bartholino* didiceram. Sed ex virgineis, aliiſque potiſſimùm integrioribus uteris, propria inſpectione ſic didici. Præter quoſdam fibrarum faſciculos intra uteri cervicem ſecundùm ejus longitudinem, aliquando in medio, aliàs à lateribus extantes, jamque Anatomicis ſatis notos, carneæ nonnunquam, & craſſæ fibræ, ſæpiùs verò plures firmæ valvulæ ex duplicata cervicis interiore membrana productæ, in tranſverſum, vel obliquè inter illos fibrarum faſciculos protenduntur ea ratione uti loco ſuperiori, unde naſcuntur, limbo altero firmè inhæreant, ſed alterum qui ſolutus eſt, deorſum converſum habeant. Ob eamque cauſam efficitur, ut admoto ipſis appreſſoque ſpecillo deorſum quidem minimo negotio aditum permittant, ſurſum verò adactum omnino aſcendere prohibeant, contra atque à *Severino* traditum eſt. Quem ſtructuræ modum atque rationem negligendam non exiſtimo hoc magis, quòd in pluribus præter mulierem animantibus eandem ferè ab Natura ſervari, conſtat. In terreſtri namque echino ſuccingi uteri orificium annulo eadem ratione conſtructo, in Miſcellaneis Inclytæ Academiæ *Leopoldinæ* conſcriptum eſt. In ove autem, & vacca uteri cervicem haud abſimili ſtructura impeditam eſſe, cùm alii antea indicarunt, tum ego, quòd haud inelegans, nec ſatis tamen cognita ſit, quomodo ſaltem in vaeca habeat, demonſtrabo. Uteri cervix, ſive is tubus qui à cornuum concurſu ad vaginam uſque protenditur, in crebras & confertas plicas recta ſecundùm ejus longitudinem ductas aſſurgit. Hæ plicæ loco omnes eodem magis elevantur ſic ut univerſæ annuli imaginem repræſentent: idque cùm ſemel aliquando, bis nonnunquam, aliàſque ter faciant, propterea uno aliàs annulo, aliàs pluribus impedita cervix reperitur. Solent tamen inferiores plicæ aut modicè, aut nihil aſſurgere: hoc unum annulorum formæ perfectæ deeſt. Et quoniam annulo qui cornibus propior eſt, minùs inſequens arctus eſt, & deinceps cæteri quò exteriores, eò minùs contracti ſunt, fit ob eam rem, ut ita obicibus & quaſi valvulis deorſum converſis, longè ſpecillo proclivius ſit uterum egredi, quam ſubire. Neque parvo impedimento eſt ipſius etiam oſculi uteri conſtitutio. Cum enim eædem plicæ, in fine haud ineleganter laciniatæ, ad oſculum conſtruendum omnes producuntur, tum quæ ſuperioribus proximæ ſunt, & deinceps cæteræ quantò magis à ſuperioribus remotæ ſunt, tantò

T. 3. Lit. L. L. Vid. Adv. IV. Anim. 37. 38.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 29.

Dec. 1. Ann. 2. Obſ. 58.

magis ex ordine elongantur: hinc fit uti oſculum, non ad pudendum è regione convertatur, ſed parietem vaginæ ſupernum ſpectet. Quæ res ſicut excipiendo taurini membri meatui, qui ſcilicet in glandis apice inferiore aperitur, ſingulariter juvat, ita ad externas injurias defendendas non mediocriter conducit. Atque hic oſculi uterini poſitus, ſi quid ego judico, errorem objecit Amicis, Viriſque duobus longè præſtantiſſimis *Mercuriali* meo, veſtroque *Civi Varolio*, dum illam idcirco figuram in procreandis liberis magis naturalem cenſuiſſe videntur quæ à brutis præmonſtratur, quòd ad poſteriora in muliere etiam, uterinum oſculum converſum eſſet. Quæ res à muliebri quidem diſſectione tam diſcrepat, quàm quod maximè. Illud contra in mulieribus pariter, atque in vaccis ad obſtruendum uteri aditum cum illis valvulis concurrit, quòd muco quodam, ſeu lentore uterina cervix redundat: qua de re in ulterioribus ampliùs dicemus. Cæterùm cur Natura ſic uteri cervicem præſepſerit, an arcendi aeris, nocuique adeò frigoris causâ, an verò etiam uti feminis craſſiorem partem, quam ſubire uterum, de multorum ſententia neceſſe non eſt, in hunc jaculari prohiberet, aliorum, veſtrumque inprimis, Sodales Clariſſimi, judicium facio. A me quidem & iſtud, & quidam etiam nervorum plexus ſuper tubarum uteri vincula quæ alis veſpertilionum aſſimilantur, eleganter, ut non ſemel vidi, proſerpentium, atque alia inſuper quæ in muliebribus, cæteriſque corporis partibus cognita compertaque habeo, quoniam noſtra, quæ primò loco pollicitus eram, jam plura videor propoſuiſſe, in aliud tempus rejiciuntur.

Piſan. Prælect. c. 13. Anat. l. 4. ci 4.

15. JAm verò illa, quæ à graviſſimis Anatomicis olim quidem propoſita ſunt, nunc autem ferè obſoleta, omittuntur vulgò, ac deliteſcunt, ex parte aliquâ enarrabo, ut ſi minùs ipſe de meo proferre poſſum digna quæ hic recitentur, at certe nonnulla ex iis referam Viris qui digna oppidò ſcripſerunt quæ in antiquum notitiæ, communiſque uſus locum reſtituantur. *Galenus* igitur in cartilagine cricoide capitula oſtendit, in arytænoide autem Sinus; per hæc verò utramque cartilaginem mobili admodum committi articulatione, demonſtravit. Cujus rei utilitas tanta eſt, ut eâ remotâ, potiſſimus laryngis uſus ampliùs non conſtaret. Neque enim aut plerique iſtius muſculi, quos proprios vocant, utiles eſſent, aut horum, atque arytænoidum actiones, & utilitates explicari ſatis poſſent, niſi ea capitula, ii ſinus, eæ cartilaginum junctura habe-

De Uſ. Part. l. 7. c. 11. & alib. *Arytænoidum cum Cricroide Articulationes.* T. 2. F. 6. Lit. c. d. Vid. An. V. An. 49.

ren-

rentur. Quæ cùm ita eſſent, à *Curtio* (*a*) poſtea, *Veſalio* (*b*), *Stephano* (*c*), *Valverdo* (*d*), *Fuchſio* (*e*), itemque à *Columbo* (*f*), à *Fabricio* (*g*), atque à *Caſparo Bauhino* (*h*) minimè prætermiſſa, ſed ad omnibus deſcripta ſunt, à multis etiam delineata: ut alios mittam Anatomicos, eos præcipuè qui aut inferioris ſubſellii ſunt, aut qui illam ſaltem junctúram commemorare contenti, neque cætera delinearunt, neque accuratè deſcripſerunt, quos inter demiror eſſe *Caſſerium*, ut qui tam diverſis, tamque elaboratis Iconibus cæteras hujuſmodi partes eſt perſecutus. Sed qui à *Caſpari Bauhini* temporibus in hanc uſque diem Anatomici floruerunt, quos mihi quidem videre contigerit, ita de iis rebus multùm ſilent, ut perpauci articulum ipſum nominent, vix unus, iſque ante hos totos triginta annos, *Antonius Molinettus* exponat. (*) Sic igitur habendum eſt. Cricoides cartilago fert in ipſa ſuperna ora ab laterali poſtica parte oblongum utrinque capitulum eleganter candidum, & lævigatum. Lævis pariter ſinus eſt in utriuſque arytænoidis baſi à parte externa, & poſteriore. His ſinibus arytænoides iis quæ dicebam, capitulis inſidunt, atque ita articulatæ circùm perichondrio, laryngis tunicâ, muſculiſque etiam aliquot continentur, Sicque facilis arytænoidibus mobilitas eſt, ſive antrorſum, ſive retrorſum, ſive pariter ad utrumvis latus ſint agendæ: quibus de motibus copiosè inprimis ab *Hieronymo Fabricio* diſputatum eſt. Neque verò Divini Opificis Providentia his tam crebrò, tam diversè motis articulis illud negavit quod cæteris impertivit, ut à glandulis mucilaginoſis lubricarentur: Quod cùm ego à primo conjectura tantum fretus, exiſtimaſſem, dearticulando poſtmodum diligenter ab externo latere has junctúras, reperi ad ambas utriuſque capituli extremitates, totumque inſuper latus internum parvulam ſubſtantiæ cujuſdam laciniam naturâ mollem, & ſubrubentem, quam cùm aliquando cum mucilaginoſa glandula, quam de vagina cujuſdam tendinis ob hanc ipſam cauſam extraxeram, non ſine microſcopii auxilio comparaſſem, ejuſdem generis, & ſtructuræ judicavi. Certè ex ea lacinia ſatis pro articuli parvitate mucilaginis exprimitur, quæ & intra cavitatem junctúræ agnoſcitur ab his præſertim qui in bove antea perquiſiverint. Sunt enim in bove non ſolùm junctúræ iſtæ (*quas præterea in*

Diſſ. Anat. l. 3. c. 11.

De Laryng. P. 3. c. 7. &c.

(*a* In Mundin. Anat. Explic. ubi de anat. epiglot. (*b*) De hum. corp. fabr. l. 1. c. 38. (*c*) De diſſect. part. corp. l. 2. c. 43. (*d*) Anat. corp. hum. l. 1. c. 39. (*e*) De hiſt. hum. corp. l. 1. c. 43. (*f*) De Re anat. l. 1. (*g*) De Laryng. Part. 1. c. 5 & ſeq. (*h*) Theatr. Anat. l. 5. c. 94 (*) Dum hæc prælum jam jamque ſubitura eſſent, etiam in Idea Machinæ Humanæ Cl. Viri Joh. Mauricii Hoffmanni nunc primò ad nos importata factam harum rerum mentionem vidi Sect. 17. §. 5. & 6. quod meæ fidei eſſe duxi hìc ſaltem Lectoribus indicare.

in canibus, ovibuſque reperi, quaſque in conſimilibus extare brutis, vix eſt, cur dubitem) ſed cùm glandulæ mucilaginoſæ in his in quibus demonſtravi, locis conſpicuæ ſatis ſunt, tum tanta ineſſe mucilaginis copia ſolet, quantam quis in iis eſſe juncturis, ita facilè non putaverit.

Laryngis Ventriculi.

16. Sed eſt aliud in larynge ab recentioribus Anatomicis vulgò omiſſum, quod ſi non æque neceſſarium, eſt longè certè memorabilius, longèque dignius quod veſtris, Sodales ingenioſiſſimi, meditationibus ſubjiciatur. Id quò faciliùs accipi poſſit, priùs quid ſit glottis, ex quibus, & quomodo fiat, paucis eſt verbis commemorandum. Glottis itaque, ſive potiſſimum vocis organum rima oblonga eſt à particulis effecta pluribus utrinque in laryngis cavitate protuberantibus: quæ cùm poſteriùs obliquè aſcendant, anteriùs horizontales ſint, rima quoque a poſteriore parte obliquè aſcendat, à priore ſit horizontalis, neceſſe eſt. Obliqua autem rimæ pars ab arytænoide utrâque efficitur, & ab longiore item glandularum arytænoidæarum utroque crure, ſicque ea pars glottidis duplex eſt. Duplex horizontalis quoque eſt. Utrinque enim fit ex duplici albo ligamento, ſive ex duplici fibrillarum faſciculo, quibus arytænoides, atque thyroides inter ſe conjunguntur. Ex his ligamentis quod ſuperius eſt, â media fermè arytænoide exortum, ad interiorem & ferè mediam thyroidem producitur, ibique infigitur. Inferius prope ab extremo arytænoidis inferiore proceſſu enaſcitur; hinc ad thyroidem protenſum, in hac ſtatim infra primum ligamentum implantatur. Duo hæc ligamenta ad horizontalem glottidem efficiendam protuberant, eòque magis, quoniam ligamentum inferius, quod quidem extantius eſt, inferiorem thyroarytænoidæi muſculi partem, ſuperius verò crus brevius glandulæ arytænoidææ exteriùs appoſitum, adjunctumque habet, uti ſupra demonſtratum eſt. Nunc illam rem exequar cujus rei causâ hæc à me glottidis deſcriptio ſuſcepta eſt. Igitur inter hæc duo quæ propoſui, ligamenta rima utrinque fere ellipticâ figurâ relinquitur, eâ longitudine, ut modò pollicis, modò aliûs digiti apex pro varia laryngum magnitudine intrudi queat. Hæ rimæ orificia ſunt Cavitatum; ſi quid ego video; longè notabilium: quarum inferiori parti inferior Paris thyroarytænoidæi pars ſubtenditur; à tergo autem ad modicam altitudinem mediis atque etiam ſuperioribus eorundem muſculorum fibris inſternuntur; ſuperiùs verò breviora glandularum arytænoidæarum crura aliquâ ex parte poſita habent; nam qua parte epiglottidis baſi appropinquant, illic majore modò, modò minore adjectâ appendice Cavitates altiores ſunt: quod facilè immiſſo ſtylo obſervabitis. Eâdem qua latynx interior tunicâ, inte-

T. 2. F. 1. Lit. g. F. 2. Lit. f. f. g. g. h. h. F. 3. Lit. a. a. F. 4.

am 2.

interiores undique Cavitatum parietes obducti sunt ; quare multis foraminulis eo præsertim parte qua glandularum arytænoidæarum crura imminent, pertunduntur ex iis foraminulis lubricantis, lentique humoris guttulæ prodeunt. *Galenus* has Cavitates princeps invenit, & *Ventriculos* appellavit: quod ego nomen tametsi in suibus, in quibus hæc eum observasse, volunt, magis congruere, non ignoro, quoniam tamen imposita ab Antiquis vocabula non sine gravi, & singulari causa mutanda censeo, *Laryngis* additâ distinctione, retinebo. De iisdem orificiorum nomine meminit *Curtius* (*a*), sed *Carolus Stephanus* (*b*) etiam descripsit, ut mirum sit, homines hujus populares *Pinæum* (*c*), atque *Laurentium* (*d*), illum à Galeno tantùm, hunc neque ab ipso *Galeno* descriptos postea tradidisse. Mirum quoque est, *Fabricium ab Aquapendente*, auditoremque hujus *Casserium* editis tanto studio de Larynge operibus, ventriculos, quos copiosè è brutis proponunt, in homine non descripsisse, hunc verò neque eorum saltem orificia delineasse. *Bauhinus* (*e*), & *Riolanus* (*f*), paucique alii Veteres potius indicarunt, quàm descripserunt: quod pariter factum est à perpaucis illis Anatomicis qui ab eorum ætate ad hoc tempus de ventriculis meminerunt. Quæ cùm ita sint, cùmque in *Galeni*, itemque in *Stephani* descriptionibus, quæ facilè hominis non sunt, non pauca sanè desiderentur ; nemo postea admirari debet, si propositi à *Galeno*, à *Bauhino*, à *Riolano*, à *Casserio* (*g*), sive potiùs à *Stephano* ventriculorum usus non arriserint, aut quòd nihil de usibus eorundem apud posteriores Anatomicos reperiatur. Quibus de usibus vestrum, Sodales perspicaciſſimi, judicium, & sententiam rogo, cùm nihil ego de ipsis, ut de re perdifficili, mecum adhuc constituerim. Illud tamen aliquando in mentem venit. Faciantne aliquid ventriculi ad tonorum vocis diversitatem. Suspicionem hanc certa quædam observatio quam apud Fabricium memini legere, suscitabat. Docet enim *Fabricius* : quæ ranæ graviorem vocem edunt, in his ranis prope aures ex utraque parte foramen esse tenui laxissimaque obductum membrana, quam quidem aer in iis gravibus vociferationibus impulsam extrorsum inflet, atque dilatet, sic ut opportuno ejusmodi cavitatum additamento ea vocum gravitas, vel potiùs, ut ingeniosissimus *Dodartius* loquitur, earum saltem gravis resonitus debeatur. Porrò laryngis ventriculi sicuti facilè coarctari, & comprimi queunt,

De Usu Part. l. 7. c. 13. Vid. Adv. V. An. 43.

Vid. Adv. V. An. 44. 45. 46.

De Larynge P. 3. c. 11.

Memoires de l'Acad. R. des Sc. 1700.

C ita

(*a*) In Mundin. Anat. Explic. ubi de anatom. epiglott. (*b*) De dissect. part corp. l. 2. c. 42. &c. (*c*) apud Bauhin. in Theatr. Anat. l. 3. c. 94. (*d*) Hist. Anat. l. 9. c. 16. &c. (*e*) Theatr. Anat. l. 3. c. 94. & Institut. Anat. &c. (*f*) Anthropogr. l. 4. c. 11. (*g*) de Laryng. l. 3. c. 2. Cæteros vide locis ante citatis.

ita invicem minimo negotio extendi possunt, & prolatari; imò revera in acutis tonis arctantur, in gravibus expanduntur. Sunt enim ventriculi, ut ante demonstrabam, statim intra Paris thyroarytænoidæi, atque adeo etiam intra thyroidis circumferentiam constituti, sic ut his contractis, aut relaxatis, illi quoque necessariò comprimantur, vel amplientur. Illud autem musculorum Par sicuti in acutis tonis constringendæ glottidis gratiâ contrahitur, unàque ob eandem causam thyroides ab staphylopharyngæis, atque à thyropharyngæis, velut in Epistola ad Cl. *Valsalvum* posui, coarctatur, ita opposita de causa illud idem thyroarytænoidæum Par, eademque cartilago in tonis gravibus remittuntur. Atque hæ, Sodales, meæ suspicionis rationes erant. Cæterùm sive hanc, seu conjecturam aliam aliquam circa usum ventriculorum rectè, ut soletis, & diligenter judicare velitis, ante illud facilè requiretis: quibus porrò in brutis, & qua ratione, quemque ad modum conformati hi ventriculi reperiantur: quod quidem ego hoc in loco ex parte aliquâ indicare constitui. In cane igitur ab anterioribus arytænoidis duobus processibus *(sunt enim in cane arytænoides figura peculiari)* duo ligamenta ad thyroidem utrinque producta orificium inter se relinquunt singulari forma, quæque admodum ab delineatione *Casserii* diversa est. Inde incipit ventriculus, qui statim inferiore parte subsidit, & cavus est. Assurgit deinde per ventriculi cavitatem thyroarytænoidæus musculus in quoddam septum; quod tamen hanc primam ventriculi partem omnino ab altera non diducit, quæ multò quidem spatiosior est. Quod enim inter id septum, atque thyroidem interjectum spatium est, hoc totum non modò tenet, sed altiùs quoque ascendit, & præterea retrorsum versùs dilatatur. Et in cane quidem ventriculi ad hunc modum utrinque habent. In equo autem, itemque in sue ad quem modum constructi sint, describere occupavit *Fabricius*, de quo hæc, opinor, sat cognoscetis. In ovibus verò, atque in bobus neque ulla pars glottidis duplex est, neque ulli uspiam ventriculi, aut aliqua saltem ventriculorum similitudo reperitur. Sicque idem *Fabricius* in eo labitur, quòd dicendum statuat, terrestria omnia animalia laryngis ventriculos obtinere. Adeo Anatomicis proclive est in errorem rapi, cum ad universum quodpiam animantium genus extendunt quod in aliquot observarunt speciebus. Quam quidem præfidentem consuetudinem Dissectorum animis insedisse, semper humanæ historiæ studiosis, maximopere dolendum fuit. Inde enim *Galenus*, qui ut incomparabili & studio, & ingenio fuerit, scire tamen omnia non potuit solus, tam multa in humani corporis descriptione peccavit, ut à *Vesalio*, aliisque industriis Anatomicis ostensum est.

De Laryng. T. 9. F. 10.

De Laryng. P. 1. c. 2.

Ibid. P. 3. c. 2.

Inde-

Indeque ipſum etiam *Veſalium* in larynge, in oculis, in locis muliebribus, in fœtus involucris, inquè aliis partibus deceptum miramur. Inde illa defluxit vulgata adeò, & celebris humanæ aortæ diviſio in truncos aſcendentem, & deſcendentem, ut paucis demptis *Fabricii* (*a*), *Caſſerii* (*b*), *Bucretii* (*c*), & *Loweri* (*d*) Figuris *Rolfincii* (*e*) autem, & *Molinetti* (*f*) deſcriptionibus, Anatomicum prope viderim neminem qui humanæ loco, bubulam, aut ovillam, vel alterius ferè bruti aortam non deſcripſerit, aut delineaverit: quod quidem Anatomes vitium à *Bergero* (*g*), *Verheyenio*, (*h*), aliiſque Cl. Viris tandem aliquando emendatum eſt. Neque porrò his etiam temporibus defuere qui brutorum ſtructuram in hominis deſcriptionem invexerint, ut qui cochlearem fibrarum œſophagi circumductionem in cane, in bove, inque aliis hujuſmodi animantibus obſervatam, in noſtri corporis anatomen intruſerunt: quibus tamen à peritis Proſectoribus, & quidem meritò, reprehenſis, à quibuſdam non oportebat admiſceri *Stenonem*, ut qui in tractatu de Muſculis ſuo (*i*), ubi iſtam gulæ ſtructuram propoſuit, non eam quidem in nobis, ſed in quibuſdam eſſe animantibus, auctor fuit. Atque utinam ii tantùm errores in Anatomen irrepſiſſent eorum vitio qui Naturæ operum ſimilitudini jure à ſummis Viris celebratæ, à paucis tamen bene intellectæ, multò quàm par erat, fidentius omni ſæculo atque ætate innixi ſunt. Sed errata ejuſdem generis alia fortaſſe in ulterioribus attingentur.

17. Nunc ut eò me referam unde meæ Facultatis amor abduxerat, ſupra pollicitum eſſe memini præter lateralia quæ propoſui, epiglottidis ligamenta, de alio etiam quod ſupereſſet, dicturum me fore. Ex illâ igitur tunicâ qua linguæ radix inſtrata eſt, duplicatâ, atque altè ad epiglottidis dorſum aſſurgente *medium* inter duo propoſita *Ligamentum* efficitur, quod iſtis quidem multò inſignius, atque altius eſt, neque in bobus, ovibus, aliiſque inſuper præter hominem animantibus deſideratur. Hujus munus eſt epiglottidem ciborum pondere, linguâve in deglutitione elevatâ, & retrorſum actâ depreſſam, eâdem linguâ ad anteriora relabente attollere, elatamque ſervare. Quod quidem ligamentum poſt *Caſſerium* (*k*), *Bauhinum* (*l*), & *Joannem Riolanum* (*m*) Anatomicorum quos ego legerim, propoſuit nemo.

Medium Epiglottidis Ligamentum. Tab. 1. Li. d. Vid. Adv. VI. An. 92.

(*a*) De form. Fœtu Fig. 15. (*b*) De Larynge Tab. 15. F. 1. (*c*) ad Spigel. de hum. corp. fabr. Tab. 1. lib. 9. F. 1. quanquam & hanc Figuram Bucretius acceptam Caſſerio referre poterat, cùm eadem atque illa quæ modò citata eſt, eſſe videatur. (*d*) De Corde Tab. 1. F. 4. 5. 6. (*e*) Diſſert. Anat. l. 6. c. 17. tamerſi poſt paulò ibidem ſibi in eo non conſtat. (*f*) Diſſ. Anat. Path. l. 5. c. 5. (*g*) Vid. Act. Lipſ. A. 1698. M. Jun. (*h*) Corp. hum. Anatom. tr. 7. c. 1. & Animadverſ. in Blancard. (*i*) De Muſc. Obſerv. Specim. (*k*) de Laryng. in Explicat. Fig. 5. Tab. 1. (*l*) Theatr. Anat. l. 3. c. 96. &c. (*m*) Anthropogr. l. 4. c. 11.

Ligamentum Penis Suspensorium. T. 4. F. 4. Lit. E. *f. f. g.*

18. A *Vesalio* (*n*) litteris proditum est, membraneis quibusdam vinculis cum ossis pectinis commissura virile genitale connexum esse: idemque ab ejus sectatoribus *Fuchsio* (*o*), atque *Valderdo* (*p*), post etiam ab oculatissimo vestro *Varolio* (*q*) in libros anatomicos relatum est, tandemque etiam à *Casserio* (*r*), nisi multùm ego fallor, delineatum. Ex eo tempore perpauci omnino rem hanc indicarunt: in his *Lyserus* (*s*) fuit, itemque *Dionisius* (*t*), esseque præterea *Cowperum*, à quo ligamentum id penis suspensorium dicatur, ex Actis Eruditorum Lipsiensibus (*u*) accipio, quorum Cl. Scriptoribus cùm tot alia, tum eorum indicium debemus quæ de Anglorum tanto Anatomico Italis hominibus suboluere. Igitur *Ligamentum Penis Suspensorium* (*placet enim uti Cel. Viri vocabula, quòd ligamenti hujus positum, usumque significet*) primùm aliquando ab linea alba abdominis, multò sæpiùs à medio osse pubis nunc altiore loco, aliâ paulò inferiùs ortum, arctèque ei cartilagini qua os illud committitur, ab anteriore parte innexum, firmæ, valentisque membranæ modo, in subjectum penis dorsum protensum est. Huicque proportione, & usu respondet ligamentum illud mulierum à *Graafio* (*x*) primò indicatum, quod consimili modo ab iisdem locis in cli-
T. 3. Lit. *d* toridis corpus productum, & præterea in vicinum labiorum angulum, partesque contiguas observavi. Sed descriptum penis ligamentum simul atque ejusdem attigit dorsum, minimè, quod à primo opinatus eram, in illius septum infigitur, verùm in firmam explicatur tunicam, penem prope omnem, atque insuper scrotum ipsum sub cute investientem. Ea namque à posteriore parte expansa super hos musculos etiam subit quos passim urethræ dilatatores vocabant, ab anteriore autem id quod penis carnosum panniculum appellant, efficit, seu mavis, eidem continuatur. Atque ita denique in scrotum delapsa, & διαφόν, & restitutum hisce temporibus scroti septum constuit. Namque ipse, de septo scroti memoriâ teneo, istud me apud *Carolum Stephanum* (*y*) descriptum vidisse, his ipsis quæ per illud discurrunt, venulis non omissis, itemque apud antiquiorem paulò Auctorem *Nicolaum Massam* (*z*), imò & apud Gallum Anatomicum (*a*) cujus quadraginta ab hinc annis, vix ampliùs, liber prodiit

(*n*) De hum. corp. fabrica l. 5. c. 14. (*o*) De Hist. hum. corp. l. 4. c. 2. (*p*) Anat. corp. hum. l. 3. c. 13. (*q*) Anat. l. 4. c. 4. (*r*) Vid. ad Spigel. de hum. corp. fabr. Tab. 9. l. 4. (*s*) Cultr. anat. l. 1. c. 9. (*t*) Nouvelle Anatom. Demon. 4. Sect. 1. (*u*) Supplem. II. Sect. 11. (*x*) De mulier. Organis c. 3. (*y*) De Dissect. part. corp. l. 2. c. 19. *Inter utrumque testem diaphragma quoddam est, & veluti septum, ac membranula quædam tenuis extensa, permultis venulis intertexta: quæ quidem obstat, quò minùs se invicem collidant.* (*z*) Lib. introduct. anat. c. 20. *Habet bursa panniculum mediastinum, qui panniculus est ex osseis substantia, qui dividit testiculum dexterum à sinistro, & sic bursa habet duos sinus.* (*a*) L'Anat. Francoise par M. Gelée l. 7. c. 5. *De son milieu* [du dartos] *s'avance une cloison membraneuse qui separe les testicules l'un d'avec l'autre, de peur qu'en s'entretouchant ils ne soient froissez.*

diit. Quæ ita in tranſitu indicare volui, cum quoſdam legerim, atque interdum in colloquiis etiam audiverim, qui recentioribus Anatomicis (*quos ego tamen plurimi facio, magnaque ſemper, & multa habituros, confiteor*) illius ſepti inventionem tribuerent. Cæterum qui Anatomes hiſtoria oblectantur, plura, opinor, hac de re, & fortaſſe etiam vetuſtiora Majorum teſtimonia comperient in Epiſtola quam Cl. *Joh. Jacobus Raviùs* (*b*) de Inventoribus Septi Scroti conſcripſit, ſiquando ea cum tot aliis quibus deſtituimur, libris in has regiones importabitur.

19. Poſtremo & quædam reſtituere placet *Corpuſcula* in Aortæ, & Pulmonaris Arteriæ Valvulis à veſtro *Arantio* animadverſa. Quæ corpuſcula ut parva ſint, minus tamen vereor, ut levia alicui videantur, quod *obſervatione digna* à tanto Anatomico ſint pronunciata, tum memini, in ea me Academia loqui, cui nihil in hac rerum univerſitate, nedum in abſolutiſſimo humano corpore, tam exiguum eſt tam contemptum, ſuis ut dignum meditationibus non arbitretur. *Arantius* igitur in elaborato Obſervationum Anatomicarum libello (*c*), in quo minimam teſticulorum ſtructuram (*quam tamen antiquioribus aliis etiam adſcribi, non ignoro*) ab eodem viſam comperio (*d*), ſicut poſtea à *Cabrolio* (*e*) perſtrictam, fuſius vero à *Riolano* (*f*) expoſitam ſcio, tametſi ab nemine; ut in conſimilibus erat captus temporum eorum; probè intellecta, & cum illa, cum qua debebant, paraſtata connexa eſt: quæ nempe laus diligentiſſimo *Graafio* reſervabatur; Itaque *Arantius* in eo libro (*tandem enim ad propoſitum me referam tamen*) in medio prope omnium valvularum limbo, quæ orificiis pulmonaris, magnæque arteriæ præficiuntur, appoſitum eſſe, tradit, catilagineum corpuſculum, quod grani panici imaginem repræſentet, & præterea totum eundem limbum, quaſi ex duplicata membrana conſtaret, reliquo eſſe valvularum corpore ſolidiorem. Tum eorum omnium uſum adſcribit ſatis, ut in ejuſmodi

Corpuſcula quædam, & Fibræ Valvularum Aortæ, & Arteriæ Pulmonaris. T. 4. F. 3. Lit. *a. a. a. b. b. b.*

[*b*] ex Act. Lipſ. A. 1700. M. Maji. & alibi. [*c*] cap. 33. [*d*] cap. 36. *Perfectum ab innumeris quaſi plantæ cujuſdam tenuiſſimis radicibus per teſtium carnem varie diſperſis, tanquam à ſuccoſa tellure attrahitur, quæ quidem radices, quod minime animadverſum eſt, capreolorum vitis in modum convolutæ, & criſpæ conſpiciuntur, tenuiſſimaque capillamenta candida, & criſpa referunt, &c.* [*e*] Obſervat.var. obſ. 3. *Teſtes fibris pilorum inſtar, multoque ſero plenos vidimus.* [*f*] Anthropogr. l. 2. c. 31. *Cum ſæpius teſticuli putrefacti ſubſtantiam digitis diſtraherem, eam inſtar retis in fibras multiplices, admodum ductiles, ſemicubiti longitudine producebam. Iis autem fibris revulſis lineam fibroſam inſeparabilem à teſtis tunicæ* [ideſt ductum, ſeu corpus Highmorianum poſtea dictum] *atque circa adhæſum epidydymidis & in extremis hujus corpuſculi intra teſtis tunicam obſervabam, atque poros quinque vel ſex, &c.* Adde quod paulo infra habet de epidydymide. *Quamvis contorta, & inſtar xylocampi rugis quibuſdam complicata ſit, tamen ſi apte, & perite ſecentur fibrulæ, videbis, iſtas revolutiones diſſolvi, & in longitudinem abire, ſervata vaſis continuitate, & integritate, quod ei jaculanti ſimile prorſus exiſtit.*

rebus, ingeniosè excogitatum: hunc in illius libro videritis. Istas Præceptoris *Arantii* observationes, in suis de corporis humani fabrica
l. 2. c. 13. libris ad verbum ferè descripsit *Bauhinus*. At cæteri quantum ego
Diff. Anat. memini, Anatomici prætermiserunt, si modo *Rolfincium* demas:
l. 6. c. 19. quem tamen *Arantii* mentem, quod illius manium pace dixerim, assecutum esse, non existimo. *Arantius* namque non ea corpuscula proposuit ut ossa quædam, neque ut superventuræ ossificationis inchoamenta. Quorum ut corporum natura clarius eluceſcat, ego breviter ostendam, quid super *Arantii* observationibus adnotaverim.
Vid. Adv. V. An. 20. 21. 22 23. 24. 25. Principio igitur subrotunda ea corpuscula sæpius in aortæ, quàm in pulmonaris arteriæ valvulis comperio. In ove quadam nusquam vidi: in canibus vero, quos nuper dissecui, interdum in aliquo pulmonaris arteriæ ostiolo, in omnibus vero aortæ conspexi; alias vix in magna arteriæ valvulis videre visus sum. Sed in bobus, sive ineditos adhuc fœtus inspexerim, seu grandes, & adultos boves, prope in omnibus utriusque arteriæ ostiolis semper inveni. Corpusculorum positum, & structuram in his animantibus sic observavi. Earum omnium valvularum medius limbus assurgit in angulum curvilineum; eaque pars valvulæ in se convoluta, nonnunquam corpusculum repræsentat, quod nusquam est. Sed istud cum est, sub eo angulo positum est, figurâ aliquando rotundum, alias oblongum. Nec vero ex cartilagine, aut ex osse, sed ex fibris carneis factum est. Fibræ enim carneæ transversæ per valvulas ab harum lateribus promittuntur: suntque istarum sæpe aliquot quæ ad eum limbi angulum sursum protensæ descriptum ibi corpusculum faciunt. Neque admodum absimilis in nobis est eorundem corpusculorum, & valvularum structura. Ea namque corpuscula aliquando intus carnea, alias vero quasi tendinea comperiuntur. Valvulæ autem cum tendinea omnes fibra in ipso limbo firmantur tum inferius fibris carneis ornantur pluribus, valvulæ quidem pulmonaris arteriæ in transversum ductis, ostiola vero arteriæ magnæ oblique utplurimum etiam protensis: harum sæpius aliquot hinc, atque hinc evidenter ad corpuscula elongantur. Sunt igitur cordis valvulæ, ut *Hippocrates*, & post ipsum reliqui Anatomici appellant, ὑμένες, seu membranæ, non tamen, quod *Vesalius* inquit, substantiâ sunt *prorsus membranæ*, cum propriis nempe lacertis carneis & ad firmitudinem, & facilè etiam ad motum propellendo cruori utilem instruantur. Sed & ipsa valvula quæ venarum anastomosi in corde fœtus præsicitur, semicircularibus fibris carneis evidenter ornata est, quantum ego, eâdem valvulâ luci objectâ, in vaccinis fœtibus observavi. Et hæc quidem super his quas retuli, doctissimi *Arantii* observationibus.

περὶ καρδίης

De hum. corp. fab. l. 6. c. 13.

20. Ha-

20. HActenus de illis dixi quæ nova, aut obſoleta viſa ſunt: relinquitur, ut ſuper aliquot rebus de quibus aliter ab aliis traditum eſt, quid ego obſervaverim, proponam. Quod antequam facio, haud alienum puto monere: me non tantum mihi ſumere, ut ſperem magnorum hominum controverſias poſſe componere, & pro arbitro dirimere, quaſi nempe plus me, quàm illos, de re anatomica ſentire, exiſtimarem. Ego verò quid mihi obſervatum ſit, quidve mihi videatur, pro ſtudio veri, & pro officio apertè, ac liberè propono; judicium aliorum facio. Celebris, ſicubi alibi, & pervulgata apud nos ea controverſia eſt, quæ inter *Meryum*, & *Tauvryum*, alioſque ex Inclyta Academia Scientiarum ingenioſiſſimos homines eſt agitata: Fluatne ſanguis per eam anaſtomoſim quam eſſe in fœtuum cordibus, paulò ante commemorabam, de cava in pulmonarem venam, quæ opinio in vulgus edita eſt, an verò potius de pulmonari feratur in cavam. Qua de re cum in fœtibus vaccinis, ut qui commodius ad manum erant, aliquando perquirerem, ſic obſervabam. Inprimis, valvula eo in loco à parte venæ pulmonaris ita ampla, atque inſignis extabat, ut non videam, quam ergo aliam ſint valvulæ nomine appellaturi, qui hanc non appellent. Dum autem ſpecillum huic admoverem, à parte quidem venæ cavæ, nullo negotio, & quaſi ultro in pulmonarem id labebatur. Contra ſi ab hac vena in illam tentarem traducere, tum valvula moram injiciebat, tum ea prior liberè, & facilè elabendi facultas non dabatur. Illud accedebat, quod inter ejus etiam, quam dico, moræ, & impedimenti cauſas erat, chordulæ aliquot ad venæ pulmonaris anticam partem limbum valvulæ alligantes: quas etiam Præſtantiſſimo *Ridleyo* cognitas video, quaſque ille in humanis, ego in fœtibus caninis fruſtra poſtea perquiſivimus. In his una erat præ cæteris longè craſſior: ſimileſque admodum omnes erant earum fibrarum quibus mitralium, & tricuſpidum valvularum limbi columnis cordis innectuntur. Quibus fibris, ſi rectè ego memini, nihil prohibet quin munere etiam officioque reſpondeant, ut nimirum in auricularum diaſtole contendantur attractâque valvulâ cruorem admittant, in ſyſtole autem invicem remiſſæ valvulâque laxatâ, ſibi viam claudere cruorem ſinant, ne qua de auricula venerit, in hanc confeſtim relabatur. Ut ut eſt, certè has fibras à parte venæ pulmonaris non oportuit poſitas, ſi valvula non in hanc venam, ſed in cavam concedere aditum debuiſſet. Quod tamen pertinet ad aortæ, arteriæque pulmonaris diametrum; qua de re acriter in Regia Academia diſceptatum eſt; mihi ſanè in aliquot vaccinis fœtibus, itemque

De Foramine Fœtus, ut vocant, Ovali, ejuſque Valvula, &c. Hiſt. de l'Acad. R. des Scien. An. 1699. Traité du Fœt. par M. Tauvry. &c. Vid. Adv. V. An. 16. 17.

Vid. Act. Lipſ. A. 1705. M. Mart.

que in caninis quatuor pulmonaris arteria evidenter aortâ major comperta est. Attamen in aliquo vaccino fœtu, atque in his quatuor caninis paulò erat major parietum arteriæ magnæ, quàm pulmonaris crassitudo. Cæterum illam de qua ante diximus, anastomosim foramen ne *ovale*, ut vulgò appellant, an potiùs cum Viris Diligentissimis *Fabricio*, atque *Ridleyo orbiculare*, *& rotundum* vocare oporteat, quemque ad modum in adulto homine illud idem apertum compererim, aliàs mihi videor in Academia proposuisse.

De form. Fœt. P. 1. c. 10. P. 2. c. 8. Vid. Act. Lip. loc. c. *Nonnulla de Vena Umblicali, &c.*

21. In *Venæ Umbilicalis* descriptione, & delineatione invenio alios ab aliis Anatomicis dissentire. Nam legere est qui hanc venam prope jecur bifidam tradant, alio ramo in cavam, alio in venam portæ dimisso, item qui eadem venam umbilicalem intra capsulam venæ portæ exceptam hujus omnes ramificationes imitari, unâque diduci per hepar totum, contendant. Quos quidem, arbitror, confutare non est operæ. Sunt igitur pauci, & in his *Glissonius* (*a*), *Ruyschius* (*b*), *Verheyenius* (*c*) singulari homines diligentiâ, qui cum venam umbilicalem ingredientem in jecur, aut in venæ portæ sinum delineant, à sinisteriore ejusdem visceris, aut sinus parte intrantem proponunt. Contra cæteri subeuntem à dextris pingunt, sive proprios exhibent, sive alienos, *Casserii* (*d*) inprimis, & *Vesslingii* (*e*) Iconismos recudunt. Est verò hæc res tanto dignior quæ disquiratur: Utrorum pictura verior sit, quantò majores hi Viri sunt qui utrinque dissentiunt, quantoque crebrior ejus delineationis est usus. Nam præter fœtuum complures imagines, sive apertus adultorum venter, sive hepar est, seu vena portæ delineanda, scilicet appareat ligamentum umbilicale, quaque ex parte se se innexum eat jecinori, necesse est. Ego verò ligamentum hoc nunquam non insertum comperi in jecoris partem sinisteriorem neque ex his omnibus quos secui, fœtibus omnino ullus inventus est cujus vena umbilicalis in venæ portæ sinum à sinistra parte non influeret. Quo fit porro, ut admodum mirer, ita explicatum esse ab Anatomico, cæteroquin hujusmodi in rebus exercitato, quare sanguis à vena umbilicali in eum sinum delatus facilè is canaliculum venosum subire possit, cum delatus à trunco venæ portæ non possit, scilicet quod valvula ei præfixa canaliculo nihil obstet sanguini ex umbilicali vena erumpenti, propterea quod hic sanguis à dextris ingressus ad lævam versùs progrediatur. Acceditque insuper, me sæpe in vaccarum fœtibus

[*a*] Anatom. Hepat. in Tabulis excarnato hepati adscriptis. [*b*] in Figuris adjectis Dilucidationi Valvular. in Lymphatic. [*c*] Anat. corp. hum. Tab. 8. F. 4. & alibi. [*d*] Ad Spigel de hum. corp. fabr. Tab. 8. lib. 8. F. 1. &c. [*e*] Syntagm. Anat. Tab. c. 4. F. 6.

tibus hanc, quam iſte Auctor appellat valvulam vidiſſe, ſed qua ratione appellari ſic poſſit, quemve ad modum adſcriptos uſus præſtare queat, non vidiſſe. Dum hæc, & cætera de hoc genere in vaccinis fœtibus indagarem, memini me pluries Urachum inſpicientem animadvertiſſe, alterum hujus tubi extremum quod veſicam propiùs eſt, lacertis intus prominentibus multis ornari, cùm reliqua ex parte ita allantoidis texturam ſimplicem imitetur, uti ejus tunicæ propago eſſe videatur. Ut enim illinc veſica in ipſum conſtringitur, ſic in eum ſenſim allantoides iſtinc contrahitur: quemadmodum ab diligentiſſimo homine *Fabricio* præclaris Iconibus, & nominatim Figurâ XXIX. in ſuis de formato Fœtu lucubrationibus demonſtratum eſt. Quam quidem Figuram nollem ego à præcellente alio Anatomico in cognomine tractatu primo loco exhibitam eſſe, non modò quia accepta Auctori ſuo non refertur; id namque nimis hoc ſæculo frequens eſt; ſed quia cùm rectè à *Fabricio* inſtituta ſit ad ovinum fœtum cum ejus involucris exprimendum, veluti caruncularum formâ ſignificatur, iiſdem tamen nihil mutatis carunculis, ad bubulum fœtum repræſentandum ab hoc alio Anatomico tracta eſt. Sed de fœtibus in præſentia quidem ſatis.

De Oculorum Glandulis, de Caruncul is, & Lacrymalibus Punctis, deque Ductibus continuatis.

22. Varia admodum, & inter ſe diſcrepantia de *Oculorum Glandulis*, & inprimis de *Caruncula lacrymali* dictâ Anatomici prodiderunt. Sunt enim perpauci, & in his *Falloppius* (*a*), *Dioniſius* (*b*), atque etiam, ut perhibent (*c*) *Verneyus* Anatomicus Præſtantiſſimus, qui negant, eam carunculam in humanis quidem oculis pro glandula poſſe haberi; hi præterea in angulo interno oculi ejus ſubſtantiæ quæ glanduloſa appellari poſſit, agnoſcunt nihil. Contra autem Recentiores plerique omnes celeberrimum hujus memoriæ Proſectorem ſecuti, ſimiles in homine atque in brutis ad angulum utrumque oculorum glandulas ſtatuunt, tum ejus Viri conjecturam pro re compertâ arripientes, eoſdem in nobis quos in brutis, earum glandularum ductus proponunt. Atque eorum aliquis eſt, qui vel cartilaginem brutorum propriam ad humanam anguli interioris glandulam ſine ulla dubitatione traducat. Pars etiam plura in nobis ab ea glandula deducunt vaſa, quàm quæ in brutis deſcribuntur, inque illis vel ipſa puncta lacrymalia palpebrarum limbis inſculpta connumerant. Extantque præterea aliæ ſuper hiſce rebus ſententiæ quæ ut hic commemorentur, ſatis cauſæ eſſe, non puto. Hæc cum ita varia, & diſcordia ſint, non pigebit hic ea perſtringere, quæ obſervanti mihi in iſtis partibus ſe ſe obtulere. Et primùm eſt cur aliquid in dubium revo-

T. 4. F. 1. Lit. *e e f g.* Vid. Adv. A. An. 79. 80.

Vid. Adv. VI. An. 33. 34. 35.

D

[*a*] Obſervat. Anat. [*b*] Nouvelle Anatom. Dec. 8. [*c*] Anatomie Raiſonée P. 2. c. 7. &c.

revocem circa glandulam exteriorem, quam vocare solent innominatam. In bobus quidem tum ipsa rectè passim describitur tum eidem adscripti ductus minimo negotio obvii fiunt, hiantibus eorum osculis in quibusdam tuberculis quæ aut glandulæ singulares sunt, aut plexus
num. 12. etiam earum glandularum quæ supra, esse sub palpebris, ostensum est. In nostro autem genere, in quo ea glandula minor est, nervei quidem ramuli per eandem subterlabuntur, inque plures surculos tenues, rectosque diducuntur palpebram versùs contendentes; hinc est, ut sicut exiles quosdam ductus de illa glandula prodeuntes primo aspectu, & perquisitione mentiantur. Id fortasse alicui incautiori imposuerit. Scilicet haud uti in brutis, ita in homine proclive est illius glandulæ ductus attingere multùmque ego fallor, nisi bona pars eorum à quibus ponuntur, id conjecturæ innixi fecerunt. Attamen, etsi est vero plurimum simile, nos iis ductibus non destitui, de iis adhuc plùs quàm censent aliqui, in humanis oculis quærendum puto. In angulo autem interno oculi quæ sit glandula, quæque cartilago, semirotundo nimirum isto, & ferè membranaceo limbo inquirentibus ultrò conspicua, in vitulis quidem accuratè; & diligenter ab *Stenone* traditum est. Porrò in cane, in ove, & in similibus animantibus eadem fermè comperiuntur. Estque præterea & in ipso vitulo, & in his omnibus caruncula, quam vocant lacrymalem: eademque etiam in nobis in ipso angulo interiore oculi extremos inter palpebrarum limbos se ostendit. Ea nihil aliud nisi tuberculum quoddam oblongum est ex substantia quasi densæ, compactæque carnis; facilèque ex duplicata, contractaque palpebrarum interiore membrana factum est. Atque iis parvis glandulis in his cunctis in quibus id vidi, animantibus insternitur, unde tenuissimi prominent pili, ita uti supra demonstratum est. Sed neque ea quæ in brutis, glandula, neque ea cartilago in hominibus reperitur. Loco tamen cartilaginei istius limbi cujus paulò ante mentionem faciebam, locata est in nobis carunculam inter, & oculum rubella quædam, & semilunaris membrana, quæ ex duplicata interiore palpebrarum tunica constructa est. Hæc in obvio quocunque homine unà cum caruncula longè conspicua est, diductis præsertim manu palpebris oculoque ad angulum exteriorem abducto. Et tunc facile etiam est ibidem lacrymalia puncta, seu foraminula duo perspicere in palpebrarum limbo interiore, ubi prominentia exigua est, alterum quidem in palpebra inferiore, alterum autem in superiore, sic ut inter bina foramina caruncula ferè interposita sit. Qua quidem ex inspectione carunculæ usus cognosci potest, sit non verus, certè ad veri similitudinem propiùs accedens, quàm hi qui eidem passim adscribi solent.

Obs. Anat. de Gland. Oculi.

Vid. Adv. VI. An. 45.

num. 12.

Vid. Adv. VI. An. 44.

lent. Nam quòd humorem lacrymalem minimè ſeparet, id nempe ex ejus ſubſtantiæ deſcriptione paulò eſt ante ſubindicatum. Quod autem operimenti uſum præſtet ei meatui qui à proximo oſſe incipiens ad nares introrſum pertinet; uti eſt à plurimis exiſtimatum; id verò tam à veritate alienum eſt, quàm quod alieniſſimum. Hæc mea igitur opinio eſt. Humor qui oculum, & palpebras alluit, ſive is ab innominata, & ſubpalpebralibus quoque glandulis, ut in brutis, ſive aliunde etiam in nobis deſtillat, aſſidua palpebræ inferioris contractione, crebroque ſuperioris motu, angulum internum versùs continenter adigitur eadem ratione qua extrinſecùs in oculos illapſa ad eum angulum propelluntur. Itaque ne illic aggeſtus turpiter per eum angulum redundet in genam, ſed lacrymalibus exceptus punctis, in nares, fortaſſe ad muci diſſolutionem, corrivetur, propterea in ipſo extremi anguli hiatu, interque ea puncta carunculam lacrymalem poſitam judico. Eâ namque effluxurus humor non modò continetur, verum proximis utrinque punctis quaſi ſiſtitur, atque ingeritur, dum hæc palpebrarum frequenti motu, carunculam versùs apprimuntur. Quam carunculam, aut ſaltem eam oculi partem quæ carunculæ continens eſt, ut tantò faciliùs attingerent, in eâ quam dixi, prominentiâ puncta lacrymalia inſculpta ſunt. Neque forſitan diverſa admodum *Galeno* mens erat, cum inter diſputandum de carnei illius corporis quod oculi majori angulo incubat, hoc eſt de carunculæ utilitatibus, hæc conſcribebat. *Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve aſſiduè lacrymemus; prædictis meatibus corpora hæc carnoſa fuerunt appoſita, quæ prohiberent quidem, ne oculorum excrementa per angulos vacuarentur, ad proprios autem meatus impellerent:* & cætera quæ libro de uſu partium decimo, undecimo autem capite licet reperire. Quo ex capite alia præterea quæ huc ſpectant, duo cognoſcuntur, unum quòd ductus harum glandularum quæ circa oculos ſunt, quos nuper in brutis memorabam, *Galeni* ſolertiam non fugerunt (*a*); alterum quòd neque puncta lacrymalia eundem latuerunt, neque illud quòd ab his punctis aditus ad nares uſque perpetuus aperiatur (*b*). Poſt verò ſunt ea puncta à *Berengario* (*c*) commemorata; à *Falloppio* (*d*) autem non ea tantùm, ve-

Vid. Adv. VI. An. 56 57.

rùm

(*a*) *Ad motuum etiam facilitatem duæ quoque glandulæ in utroque angulo extiterunt, altera partibus infernis, altera ſupernis, quæ meatibus non obſcuris humidum in oculos effundunt: ſimiliter ac glandulæ, quæ linguæ radici adjunctæ ſalivam in os derivant.* (*b*) *Quæ in palpebris ſunt, tenuia admodum foramina, quæ paulò ſunt extra majorem angulum: ad naſum enim uſque pertinent,* &c (*c*) Anatom. anatom. ventr. ſuprem. *In ſubſtantia palpebrarum in quolibet angulo, ſeu canto versùs naſum ſunt duo foramina parva ſenſibus manifeſta, unum in ſuperiore palpebra, aliud in inferiore.* (*d*) *Duo foramina parva in angulo interno poſita* (*quorum unum eſt in palpebra ſuperiori, alterum in inferiori*) *in viventibus adhuc hominibus, ſi quis inſpicere voluerit, apparentia. Quæ foramina habent meatus,*

rùm & isti in quos producuntur, meatus, sinusque præterea per quem meatus ad narium cavitatem pertingunt, luculenter proposita sunt. Quæ hic loci ante istorum ductuum descriptionem minimè admonerem, nisi animadvertissem; à multò recentioribus Anatomicis aut unum modò, aut utrumque etiam eorum punctorum in elaboratis alioquin, & magnis humani corporis historiis esse prætermissum, tum à Prosectore nobilissimo, atque ab his qui illum sequuntur, perpetuum ab illis punctis ad nares aditum fuisse alicubi inter noviter inventa connumeratum. Igitur hic aditus initium capit ab lacrymalibus punctis. Hæc autem non in caruncula lacrymali, ut ab aliquo positum est, sed in eo in quo proposui, loco sunt constituta, haud tamen in ipsis tarsis, quod plerique ajunt, sed ad tarsorum internos limites insculpta sunt. Non enim ulla omnino sunt lacrymalia puncta in limitibus eorundem externis, quæque in his à *Fabricio*, atque ab alio Anatomico statuuntur, ea videlicet nihil esse aliud possunt, nisi duo orificia glandularum sebacearum quas supra in palpebris describebam. Etsi verò idem quem modò ajebam, *Fabriciue* punctorum lacrymalium angustiam longè infra verum extenuabat, cum in cadaveribus omnino illa sensum effugere, docebat; re tamen verâ ea admodum angusta sunt foraminula. Quamobrem fortasse proxima caruncula lacrymalis tenuibus, uti dictum est, instruitur pilis; ut nimirum quidquid viscidi ad angulum internum compellitur, aut abstergendo, aut certè implicitum retinendo, prohibeat, ne exigua adeò foramina obstruantur. His autem latiores multò sunt duo meatus, in quos ea foramina producuntur. Isti verò postquam caruncu-lam lacrymalem inter se mediam ferè excipientes, ad canalem qui in subjecto osse insculpitur, accessere, albo quasi nerveæ membranæ amisso colore, in ampliorem confluunt tubum, crebris sanguineis vasculis, & fortasse etiam glandulosa substantia rubescentem. Qui priusquam narium tunicæ continuetur, ipso suo extremo fine & orificio contrahi solet: sicque hæc quæ ad nasum à punctis lacrymalibus via est, in utroque extremo coarctatur: quod pariter in bobus, aliisque brutis servatum invenio. Nullaque præterea valvula est, qua sursum, deorsumve permeans quodpiam fluidum impediatur. Quamobrem videlicet possunt & medicamenta oculis adhibita non multò post inunctionem emungi, aut etiam exspui, quod à *Galeno* obser-

De Ocul. P. 1. c. 13. num. 12.

loc. cit.

Vid. Adv. VI. An 37. num. 12.

Vid. Ibid. An. 39. 40. 48.

Vid. Ibid. An. 41. 42. 43. 50. 54. 55.

De Us. Part. l. 10. c. 11.

---

qui sub caruncula ἐγκανθίδος, *vel* ἐπικανθίδος *dicta uniuntur in quendam communem sinum in narium cavitatem desinentem per canalem proprium in osse squamoso quod internum angulum occupat, insculptum* Observation. Anatom. p. mihi 212. In quibus & glandulas palatinas p. 211. & tunicarum ventriculi. atque intestinorum structuram p. 159. & sequentib. & fortasse etiam renum tubulos p. 179. aliaque præterea esse proposita, à me alibi indicatum est.

obſervatum eſt, & viciſſim exceptus ore aliquis fumus, obſtructis poſtmodum naribus, ipſoque ore, ad palpebras uſque compelli, indeque, ut in quibuſdam videmus tabacifugis, emitti: quarum rerum meminiſſe haud omnino inutile fortaſſe erit his, qui earum viarum affectionibus medicinam facere ſtuduerint. Deſinit porrò is tubus in naſi cavitate, non exiguo ſanè ab extremis naribus intervallo. Quòd ſi aliqui ad narium extremitatem pertingere, tradiderunt, ii certè brutorum, non hominum diſſectionem in humana hiſtoria ſpectarunt: ſed hoc nihil eſt, cum hos ipſos in eadem hiſtoria deſcribere ad verbum ex *Stenone* videamus illum quoque alterum narium ductum quem iſte, ut canibus modò, atque ovibus peculiarem, propoſuit. Quòd verò addidit peritiſſimus Vir *Needhamius* de quodam foramine è medio eo tubo palatum versùs tendente, neque mihi eſſe adhuc licuit tam ſolerti, ut illud perſpicerem, neque ulli ex tot præſtantiſſimis hujus ætatis Anatomicis licuiſſe, compertum habeo.

Vid. Adv. VI. An. 49. 66. 51.

Append. de Nar. Vaſ.

Diſquiſ. Anat. de form. Fœt.

23. Nimius ſim profectò, ſi in quacunque parte ſe ſe offert aliquod Anatomicorum diffidium, in quo mihi quidpiam ſit obſervatum, id omne exequi nunc contendam. Præſtabit igitur, ut cunctis ferè aliis, quamlibet gravibus, & nobilibus controverſiis in aliud tempus omiſſis, de iis potiſſimùm verba faciam, quæ attineant ad has partes quibus de partibus ſæpiùs antea locutus ſim. Ita enim minus ad abſolutam earundem hiſtoriam deerit: eaque de causa nuper quoque dum res obſoletas referrem, non per omne corpus; ut potuiſtis animadvertere; pervagabar, ſed in genitalibus, atque in larynge potiſſimum ſubſiſtebam. *Laryngis* igitur *Cartilagines* (ab his enim initium ducam) ab *Realdo Columbo* pleræque in numero oſſium habitæ ſunt, quòd in conſiſtente præſertim ætate non modò oſſeas, ſed medulloſa refertas ſubſtantia ſæpenumero comperiſſet. Ejus judicium Viri minimè à *Caſſerio* probatum eſt. Obſervatio verò (de qua nunc agere conſtitui) ea ratione à *Dienerbroeckio* accepta eſt, uti addiderit, rariùs id contingere ut eæ cartilagines oſſeæ fiant; quòd autem medulloſam in ſenibus ſubſtantiam obtineant, id vero negat poſſe facilè demonſtrari. Illud non me fugit, qua ratione uterque poſſint diſcrepantes adeo obſervationes habuiſſe. Sed mihi certe nihil frequentius in laryngis diſſectionibus oblatum eſt, quam ſenum, aut etiam ad ſenectutem inclinantium hominum thyroidem, & cricoidem aut oſſeas, aut oſſeſcentes videre, multaſque intus cellulas in thyroide quidem ad latera potiſſimùm, in cricoide vero ad partem poſteriorem. In his autem cellulis medulloſam ſubſtantiam ea perſæpe copia inveni, ut levi cartilaginum earum, ſeu potiùs oſſium, compreſſione per foramina quibus illæ, & cricoides inprimis

De Laryngis Cartilaginibus.

De Re Anat. l. 1. c. 13.

De Laryng. l. 1. c. 9.

Anat. l. 2. c. 15.

Vid. Adv. V. An. 42.

pertunduntur, prodiret. Quare aliquando dubitaſſem, annon ejus liquoris pars circumjectorum muſculorum preſſione ad obliniendam laryngem eliceretur, niſi præter arytænoidæas, & epiglottidis glandulas, parvas etiam alias cognoviſſem, quibus interior cricoidis tunica in eundem finem inſtructa eſt; eſſemque præterea ſuſpicatus, annon idem liquor ad arytænoidum articulos ſcanderet, ubi vulgato Naturæ inſtituto mucilagini admiſceretur, præſertim cùm foraminulum quoddam ſingulare ad poſteriorem capitulorum cricoidis extremitatem interdum vidiſſem; ſed alia quæpiam quæ hic explicare neceſſe non eſt, ab hac me dubitatione fermè retraxerunt. Cæterùm in cricoide adhuc etiam cartilaginea & multas aliquoties cellulas, & magnam in his medulloſæ ejuſdem ſubſtantiæ copiam inveni, contra atque plures de cartilaginibus in univerſum agentes poſſe fieri, arbitrati ſunt. Multòque etiam ſæpius totam arytænoidum baſim celluloſam vidi, & medullari liquore turgentem, quamvis iſtas cartilagines videre oſſeas potuerim nunquam. De cartilagine laryngis reliqua epiglottide rem etiam unam animadverti qua in re Anatomici non conveniunt: quæ etſi minoris momenti eſt, attamen propter Figurarum emendationem prætermittenda non videtur. Sunt multi qui epiglottidem ita deſcribunt, atque delineant, uti ab latiore baſi in anguſtum apicem extenuetur. Contra alii inferiorem illius partem multò apice contractiorem proponunt. Cum his meæ obſervationes conſentiunt.

De Cartilaginibus Aſperæ Arteriæ.

24. Super proximæ *Aſperæ Arteriæ Cartilaginibus*, quonam loco eſſe deſinant ſemiannulares, varia ab Anatomicis tradita ſunt. Pars enim ſcribunt id fieri ut pulmones attigerunt. Alii autem extra pulmones, ut qui ajunt, id accidere ubi arteria in bronchia diducitur, quive ubi œſophagus ab illa ſecedit, quique ubi eadem primùm in thoracem deſcendit. Horum quidem aſſentiri poſſum nemini. Etenim non iſti modò arteriæ parti quæ intra thoracem eſt, ſed & duobus in quos primùm ſcinditur, bronchiorum ramis ſemiannulares cartilagines obtigere. Illos autem alios facilius ſequar qui, velut primo ajebam loco, cartilagines nolunt eſſe ampliùs ſemiannulares ſimul atque intra pulmones ventum eſt; quanquam ſcio, oppoſitum ſtatui ex *Galeno* (*a*) à celeberr. *Veſalio* (*b*), atque ab his qui *Veſalii* delineationes acceperunt. Porrò illud ſic concedo, ut perfici annulos, tamen negem, qui videlicet intra pulmones ex pluribus, & diverſæ quidem formæ cartilaginibus compinguntur, ut *Bauhinus* (*c*), & Recen-

(*a*) De uſ. part. l. 7. c. 3. (*b*) De hum. corp. fabr. l. 6. c. 4. & alib. (*c*) Theatr. Anat. l. 2. c. 27. ubi loquens de bronchiorum ramis, *Quorum* (inquit) *cartilagines nunc triangulares, nunc quadratæ, nunc alio modo formatæ pulmones ad extremum diſſeminantur.*

centiores prodidere. Est Figura in nostris libris anatomicis qua arteriæ asperæ cartilagines sic ostenduntur, ut non solùm utrinque omnes in acutum desinant angulum, sed interstitium quod in posteriore arteriæ parte est, illlud quoque explere totum videantur. Hanc non minùs miror Cl. Homini excidisse, quam à studiosissimo alio Prosectore in suam humani corporis Anatomiam receptam esse. Ex bove enim, opinor, ea Figura, non ex homine expressa est. Constat namque, in bobus, & consimilibus animantibus multò eas cartilagines esse longiores, ut quæ postquam consuetum in nobis arteriæ spatium ambivere productis ulterius suis jam solutis extremitatibus super dorso ejusdem arteriæ passim connivent, credo, ut defendant, ne rudi, ingentique transeuntium illac ciborum mole animæ aditus intercludatur. Quo fit etiam, ut paulò æquiores Præcl. *Ruyschio* esse potuissent qui completos ferè annulos reprehenderunt in postica vitulinæ tracheæ parte ab eodem sculptos in eo Iconismo in quo ulteriores bronchialis arteriæ ramificationes primus demonstravit. Namque hujus initium, atque insertionem jam quondam cum arteriam magnam describerent, *Galenus* (*d*), & *Fernelius* (*e*) tradiderant; ut magis mirandum sit, à multis post *Ruyschium* scribentibus eandem restitutam modò, auctamque bronchialem in descriptione universæ aortæ esse prætermissam. Cæterùm illud in asperæ arteriæ dissectionibus non infrequenter reperitur, ut nempe aliquot ejus cartilagines extremis invicem connascantur, utque aliquot multò cæteris latiores sint. Quæ si in ulla alia, certe in prima cartilagine observavi: quippe hæc non rarò per se latior, non minùs rarò ob unius, itemque alterius cartilaginis unionem latissima est. Longitudine quoque, & inprimis figurâ dissimilis aliarum est; nam sæpe omnium brevissimam vidi, formâ autem plerunque ad triangulum accedentem. Quæ fermè omnia & in brutis aliquot observavi. Memini etiam in sene quodam & asperæ arteriæ, & bronchiorum cartilagines in medio osseas, & in his medullosum quidpiam vidisse. Sed de hisce cartilaginibus satis.

Vid. Adv. V. An. 32.

25. Nunc porrò quid in *Glandulis Asperæ Arteriæ* Anatomiæ Professores discrepent, videndum est. Esse autem glandulas in ea arteria, *De Glandulis, & Lacertis Asperæ Arteriæ.*

(*d*) *Altera verò pars arteriæ quæ à corde se promit quæ major est* (vulgò Aorta descendens) *ad spinam deflectitur, quintam thoracis vertebram ascendens, & inde per totam jam spinam usque ad latum os descendit, primùm propaginem quandam tenuem emittens quæ in eas dividitur thoracis partes quibus pulmones adjacent. Extrema autem ipsius ad arteriam* (ideſt; ut in margine; ad tracheam arteriam) *usque ascendunt* De dissect. venar. & arter. c. 9. & alib. (*e*) de part. corp. hum. descript. c. 12. ubi incipit exponere propagines aortæ descendentis. *Primus in tanta productione ramulus exit in eam pulmonis regionem quæ spatium inter quintam vertebram, & cordis basim medium inglet, cujus extrema arteriam versus adducuntur.*

T. 1. sub Lit. F. T. 2. Lit. O. O. O.

ria, jam usque à *Laurentii* (*f*) temporibus notum est. Sed qua magnitudine, & quo loco eæ glandulæ positæ sint, id verò inter omnes minimè convenit. Namque animadverti, Anatomicos, maximam partem, miliares illas & exiguas dicere, & delineare, atque in tunica interiore, aut prope hanc, earum sedem constituere. Contra perpaucos, & in his Cl. *Bidloum* (*g*) exterius super musculosam tunicam ponere, item docere, sæpius illas turgentes admodum inveniri: ex his etiam aliquem non ita exiguas delineare. Quibus ego Anatomicis non assentiri non possum. Nam certè in toto asperæ arteriæ, primorumque bronchiorum dorso, quà cartilagines intermittunt, subjata exteriore tunica, crebræ statim glandulæ in conspectum dantur, figura subrotundæ, & ovales, sed compressæ, varia autem magnitudine, at miliaribus pleræque majores: hæ per subjectas fibras carneas intra arteriam asperam canaliculos transmittunt suos. Eâ namque, & continentibus bronchiis ab antica parte secundum eorum longitudinem discissis, atque intus abstersis, appressoque subtus digito, sic ut eæ glandulæ comprimantur, certæ mucilaginosi humoris guttulæ prodeunt, & subjectorum foraminum indicium faciunt. Hiant autem foramina hæc passim per totum quo annuli cessant, interstitium, eâ tamen ratione quæ nunc demonstrabitur. Extant in tunica interiore ceu lacerti quidam insignes ex albicantibus fibrillis compacti. Hi digitos aliquot supra asperæ arteriæ divisionem initium capiunt, & secundùm ejus longitudinem dispositi, interstitiumque illud quod memorabam, tenentes, ubi ad secundam bronchiorum divisionem pervenerunt, ibi primum solent per omnem undique bronchiorum superficiem ad istorum extrema versùs decurrere. Quorum lacertorum usum nunc perquirendum non existimo. Porrò ea quæ dicebam, foramina, eæque guttæ in his tantum locis se se offerunt quæ loca ab iis lacertis, fibrillisve eorum intermittuntur. Sunt etiam alii intra asperam arteriam lacerti quamque cartilaginem cum subjecta colligantes, quos perexiguos esse musculos, ante omnes videtur *Andreas Laurentius* (*h*) indicasse. Vidi hos ego aliquando admodum extantes, nonnullosque eorum superata una, vel altera cartilagine, tunc demum implantari, perque omnia esse eorum lacertorum similes qui non rarò ad duræ matris septum medium, & interseptum eminentes adeò & prostantes occurrunt, præcipuè in certis quibusdam capitibus; ut rectè à Cl. *Pacchiono* (*i*) admonitum est.

Vid. Adv. V. An. 37. 38. 39. 40. 41.

Sunt

(*f*) Hist. anat. l. 9. c. 14. *Observavimus aliquando in asperæ arteriæ vivis exiguas glandulas tum ad sustentionem, tum ad humectationem* (*g*) Anat. hum. corp. Tab. 25. F. (*h*) loc. cit. *Interjectæ sunt inter annulos* (tracheæ) *membranæ, in brutis quidem omnino exangues, in homine* [*quod nemo adhuc observavit*] *musculosæ, ut videantur cartilaginum spatia opplere musculi perexigui se se in modum X intersecantes non secus ac intercostales.* [*i*] De duræ Mening. fabr. c. 1.

Sunt autem & ſub iis lacertis brevioribus parvæ aliæ glandulæ è propriis foraminulis humoris guttulas emittentes. Eæ cùm inter unam, atque alteram cartilaginem potiſſimùm ſint conſtitutæ, ſimul atque breves hi contrahuntur lacerti, unaque ad alteram cartilaginem adducitur, ſuum neceſſariò humorem tranſmittunt. Nec diſſimili ratione quotieſcunque eæ fibræ carneæ contenduntur quæ inter unam, atque alteram cartilaginum extremitatem per dorſum arteriæ aſperæ ductæ ſunt, non poteſt non is liquor propelli qui per canaliculos inter eas fibras tranſductos ab illis quas primo loco deſcripſi, glandulis corrivatur. Quas quidem glandulas ſiquis optet diligentius cognoſcere, is inferiorem ejuſdem arteriæ truncum inſpiciat; hic enim ſolent; nec ſine ratione; & majores eſſe, & confertiores. Quòd ſi præterea in eorum cadaveribus perquiret quos inflammatio pulmonis ſuſtulerit, cùm in his lento, & ſubalbido ichore ſcateant, atque turgere multùm ſoleant, minimo negotio in conſpectum dabuntur.

26. Inter reliquas glandulas quæ factæ in aſperæ arteriæ gratiam exiſtimantur, facilè *Thyroidæa* præcipua eſt. De qua duas præſertim video inter Anatomicos eſſe diſſenſiones, alteram, an glandula una ſit, alteram, an peculiari ductu inſtruatur. Sunt ergo perpauci qui unam glandulam eſſe, ponunt, in quibus ſunt *Hornius* (*k*), atque *Caſſerius* (*l*), quorum iſte tametſi alicubi in hac re ſibi ipſi non conſtat, unam tamen pinxit in eo Iconiſmo qui poſtea à *Bartholino*, & *Diemerbroeckio* recuſus eſt. Sed pars multò maxima Anatomicorum binas eſſe glandulas, tradunt, tum *Veſalius* (*m*), quique ejus delineationibus uſi ſunt, hinc atque hinc unam à lateribus ſummæ aſperæ arteriæ, inque medio penitus disjunctas depingunt. Quos ego ab ovium, boumque, & conſimilium brutorum anatome fuiſſe deceptos, dubitandum non exiſtimo, propterea quòd in hiſce animantibus ea pars glandulæ quæ utrumque lobum continuat, quamque iſthmum à nupero quopiam Scriptore vocatam ſcio, cum gracilis valde eſt, tum verò, ſuperaggeſto, intertextoque adipe, latere ſolet. Contra in homine longè ea pars conſpicua eſt: quæ infra cricoidem in tranſverſum poſita lobi utriuſque, non ſupremam, ut aliquis pinxit, ſed infimam ſolet partem connectere. Inde lobi utrinque ad thyroidis latera inferiora pertingunt; ut tota glandula creſcentis lunæ imaginem quodammodo repræſentet, niſi quòd plerunque ab iſthmo, vel ab alterutro lobo exilis, ſed longa Appendix glanduloſa ſurſum per thyroidis faciem producitur. Et quando in hujuſmodi diſquiſitiones deſcendimus, haud alienum eſt admonere,

De Thyroidæa, aliiſque aliquot Glandulis. T. 1. Lit. M. N. 8.

Vid. Adv. V. An. 35.

Vid. Adv. VI. An. 92.

E etiam

(*k*) Apud Bartholin. Anat. quart. renov. l. 2. c. 11. (*l*) De Laryng. Tab. 5t F. 3. (*m*) De hum. corp. fabr, l. 2. c. 21. Fig. 2. 4 5.

etiam Proſtatas à multis Anatomicis ceu duas glandulas eſſe propoſitas, quas tamen antiquiſſimus Auctor *Herophilus* (*n*) ἀδυνοειδὴ παραστάτην, & poſt hunc *Veſalius* (*o*), *Fuchſius* (*p*), veſtrique *Arantius* (*q*), & *Varolius* (*r*), atque alii præterea etiam Recentiores, quos inter Cl. *Litrius* (*ſ*), corpus, ut revera ſunt, unicum appellavere. E contrario autem Tonſillæ glandulæ, quas, ſicut ſunt, ita duas eſſe, Majores tradiderant, à præcellente hujus memoriæ Anatomico una continens, & perpetua glandula dictæ ſunt, nempe ob interjectam in extremo palato, & linguæ radice glanduloſam expanſionem: qua is quidem in re videtur, niſi ego plurimùm fallor, ſui ſe diſſimilem præbuiſſe. Etſi enim ejuſmodi Viri, corumque qui hunc ſequuntur, auctoritas alios omnes, ferè uno excepto *Nuckio* (*t*), in eandem ſententiam pertraxit, illud tamen certum eſt, utramque tonſillam conſiſtentiâ, colore, ſecreto ſucco à memoratis expanſionibus glanduloſis ſatis differre, & præterea ab iiſdem penitus eſſe diſtinctas, ut quæ propriis finibus continentur, tunicâque peculiari in ove præſertim, cane, bove (*in quo manifeſtè in tres diviſæ ſunt lobos*) circumcirca concluduntur. Sed ut eò unde digreſſus ſum, redeam, unam quidem eſſe thyroidæam glandulam, certum eſt; an verò ductum peculiarem habeat, ambiguum. Hinc enim *Galenus* (*u*) aut quiſquis eſt auctor ille qui librum de Voce, & Anhelitu ſcripſit, negat, eam glandulam quemquam ejuſcemodi canalem obtinuiſſe; idemque docet peritiſſimus Vir *Caſſerius* (*x*): quorum ea res teſtimonium adjuvat: quòd in ductuum conſimilium anatome longè plùs fuerint, quam à multis creditur, exercitati. Conſtat namque, eoſdem in his ipſis librorum locis in quibus thyroidææ ductus eſſe, negarunt, maxillarium utrumque canalem agnoviſſe: qui canales enimvero, uti Eruditis notum eſt, neque aliis antiquis Anatomicis fuerunt ignoti, & in his *Achillino* veſtro (*y*) homini, ut illis temporibus, bene docto, cujus in ſcriptis unum (*z*) quoque ex iis arcanis reperio quæ *Fabricius* (*a*) poſtea ſuo cuidam Amico obſervata primò

(*n*) Ita omnino apud Fuchſium de hiſt. hum. corp. l. 4. c. 1. (*o*) De hum. corp. fabr. l. 5. c. 15. (*p*) loco modò cit. (*q*) Obſervat. Anat. c. 36. & alib. (*r*) Anatom. l. 4. c. 1. (*ſ*) Memoires de l'Academ. Roy. des Scienc. 1700. (*t*) Sialograph. cap. 2. in fin. (*u*) Tract. 2. *Lingua autem habet duas glandulas in quibus ſunt duæ venæ in quibus currit ſaliva ad linguam, & ad totum os Collum autem habet duas glandulas in quibus generatur humiditas. Sed ex duabus glandulis quæ ſunt in collo, non proveniunt venæ in quibus currit humor, ſicut proveniunt ex duabus glandulis linguæ.* (*x*) de Laryng. l. 2. c. 1. ubi tranſmiſſionem humoris thyroidæarum, ait, *non fieri glandularum more quæ linguæ adjacent, à quibus duæ venæ ad linguam vergunt humiditatem ſalivalem ſenſim percolentes, ſed omnibus omnino venis deſtitutas &c.* (*y*) Annotation. Anatom. *Duo fontes ſalivæ, in quibus ſtylus intrat, ſunt manifeſtè aperientes juxta linguam: & ibi ſunt carnes glandoſæ.* (*z*) Ibid. *Uvea, cujus foramen eſt papilla aperitur in mediocri lumine, exceſſivo conſtringitur in ſuo foramine.* (*a*) de Ocul. P. 3. c. 6.

mò esse, arbitratus est. Nec verò ex iis Anatomicis qui post *Placentinum* claruere, quemquam memini legisse qui in thyroidæa peculiarem ductum demonstraverit, etsi aliquos legi qui de ejusdem usibus ita scribunt, quasi eam intra laryngem ductum promittere, constaret. Noviſſimè tamen Cl. *Sodalis* noster *Nouesius* in ea epistola quam ad alterum ex nostra Academia Præstantissimum Virum *Dominicum Gulielminum* quartam (*b*) dedit, non levem spem facit, peculiarem ductum in ea glandula à se compertum, cum aliis rebus anatomicis aliquando iri demonstratum. Interea autem dum vobiscum exercitatissimi hominis promissa expecto, atque desidero, ea non pigebit communicare quæ observanti mihi in thyroidæa glandula se se obtulerunt. Igitur cùm eam glandulam tumefactam, & renitentem; quo quidem vitii genere sæpe admodum solet tentari; cultro anatomico pluries subjecerim, vidi illam quasi ex subrotundis vesiculis varia magnitudine, subflavoque, & lento liquore imbutis ex omni parte coagmentatam. Eæ vesiculæ nativi ipsi glandulæ acini esse videbantur, remorantis humoris vi in eam magnitudinem dilatati. Namque ipsa glandula, in saniſſimo quoque corpore inspecta, ex innumeris constare frustulis, sive acinis invenitur: qui in bobus, isthmo glandulæ, aut extrema loborum crepidine luci obversa, subrotundorum specie corporum, nullo negotio conspiciuntur. Num verò ab acinis secretus liquor in lymphatica vasa, an potiùs in peculiarem ductum confluat, cùm neque ipsa morbi vi distenta glandula, neque ingentia boum corpora, ut in quibus illa cæterarum partium amplitudini minimè respondet, nihil adhuc mihi satis, ut cuperem, explorati, & certi præbuerint, non videtur hic pro re comperta esse ponendum. Relinquitur, ut quid conjecturâ assequi possim, aliis productis observationibus videamus. Illud itaque certum est, de thyroidæa glandula & in boum, & in hominum cadaveribus mollem quendam, & obliniendo, lubricandoque idoneum succum communi isti amygdalarum oleo longè consimilem (*quo succo ea plerunque multo imbuitur*) dissectâ, compressaque eâdem, exprimi posse. Præterea animadverto, eam ipsam glandulam his quatuor musculis qui à sterno jugulique regione in os hyoide, thyroidemque cartilaginem protenduntur, item supernis coracohyoidum ventribus subjectam esse sic uti nequeant hi musculi in vociferandi, edendique motibus ad suos, qui retro nempe siti sunt, immobiles terminos omnino contrahi, quin continuò, prominens glandula, obnitentibus inprimis retropositis cartilaginibus, comprimatur. Ea cum se ita habeant, si porrò ad notum respiciamus Divini Opificis institutum in

Vid. Adv. V. An. 45.

(*b*) Lettres de G. Desnoues, &c.

salivalibus, in mucosis urethræ, aliisque glandulis prope, aut subter musculos ipsis quæ humectandæ sunt, partibus subservientes, opportunissimè collocandis, nonne, Sodales, sic videtur, facilè à thyroidæa ductum aliquem promitti aut in pharyngem, atque œsophagum, quos nempe ab lateribus illa attingit, aut potiùs in summam asperam arteriam, cui revera ad primæ cartilaginis, atque cricoidis latera arctissimè annexa est?

De Musculis Coracohyoidæis.

27. *Coracohyoides Musculos*, quos paulò ante memorabam, multi, graveque Anatomici & nuperi, & antiqui, quanquam nuperi magis, sed tamen & nuperi, & antiqui à coracoide scapularum processu nasci, posuerunt. Contra alii, & in his *Galenus* (*c*), *Vesalius* (*d*), *Valverdus* (*e*), *Fuchsius* (*f*), ut reliquos nunc omittam, non à processu coracoide, sed ab eo scapularum latere quod costam superiorem vocant, eosdem musculos deduxerunt; ut minimè scriptum ab *Riolano* (*g*) oportuerit, *omnes Anatomicos* perperam in processu coracoide illorum originem statuisse. Ego verò etsi posse fieri, non negabo, ut pars utraque Anatomicorum verè id quod posuit, aliquando observaverit, nunquam tamen memini, eos musculos coracoidi insertos, sed ei semper quod dicebam, scapularum lateri, conspexisse: Vosque idem mecum & aliàs, & cùm nuper publicè, pro Cl. Professore *Valsalva* Parmam accersito, humanum corpus dissecare jussus sum, plures observastis. Nempe inter processum coracoidem, eumque locum unde is musculus initium capit, ea saltem ampla fissura interest quam rectè *Vesalius* (*h*), & *Fuchsius* (*i*) sinum quendam instar semicirculi appellant, *Laurentius* autem (*k*), *Bauhinus* (*l*), aliique præterea, Iconismis sæpe propositis, memorare non omittunt. Quæ adjicere hic volui, cum ab Auctore præstantissimo dubitatum sciam, an quisquam omnium de hac fissura mentionem fecerit.

T. I. Lit. T. V. X. Y.

De Musculis Laryngis Propriis.

28. Etiam in pluribus ex iis Musculis qui laryngis cartilaginibus sunt attributi, occurrere multa video de quibus non convenit inter Anatomes Professores. Namque ut dicere prætermittam de gemino Epiglottidis Levatore, qui nempe musculi à gravissimis Anatomicis, permultis aliis, & meritò quidem, reclamantibus, in nobis non minus, quàm in bobus, ovibusque, positi sunt; at certè de duobus aliis musculis quos *Fabricius* eidem cartilagini deprimendæ addixit, non videtur reticendum. Igitur cùm musculi Thyroarytænoidæi esse in

De Laryng. P. I c. 3. & alib.

(*c*) De anat. admin. l. 4. c. 10. & de vocal. instr. dissect. l. 4. c. 10. & alib. (*d*) De hum. corp. fabr. l. 2. c. 18. (*e*) Anatom. corp. hum. l 2. c. 12. (*f*) De hist. hum. corp. l. 2. c. 11. (*g*) Anthropogr. l. 4. c. 16. & Schol. Anat. &c. (*h*) De human. corp. fabr. l. 1. c. 21. (*i*) De hist. hum. corp. l. 1. c. 25. (*k*) Hist. Anat. l. 2. c. 30. (*l*) Theatr. Anat. Vid. Explic. Tab. 16. lib. 2. Fig. 7. &c.

in plures videantur diviſi, *Fabricius* ſupremas eorum partes pro Epiglottidis Depreſſoribus accepit, ut quas hujus cartilaginis radici inſertas eſſe, contendebat. Contra *Placentinus* huic ſententiæ poſſe accedere ſe, negat, propterea quòd nullæ omnino muſculorum eorum fibræ epiglottidis radicem attingant. Mihi verò etſi admodum ſæpe accidit, ut in bobus ſummas eorundem muſculorum fibras infimæ epiglottidi infixas compererim, eaſque præterea ceu in peculiarem, & extantem muſculum & in iiſdem animantibus, & in noſtro genere conjunctas viderim, placet tamen potiùs ut *Caſſerii* judicium ſequar. Namque animadverto, non immobili epiglottidis parti, qualis ipſius radix eſt, fibras haſce inſerendas fuiſſe, ſi id Natura ſpectaſſet, ut earum ope illa cartilago inflecteretur; neque accideret; uti eædem fibræ modò radici epiglottidis, modò verò ſummæ thyroidi infixæ omnes reperirentur: quod ultimum in canis, itemque in vervecis larynge nuper mihi obſervatum eſt. De illo autem muſculorum Pari cui Cricoarytænoidæo Poſteriori nomen eſt, hic mihi aliquid dicendum eſſe, non exiſtimo. Quamvis enim Proſectores nobiliſſimi univerſas eorum fibras & à cricoidis baſi enaſci, & rectà ſurſum ire, poſuerint, & quipiam inſuper, hac quoque ætate, longè aliter atque oportebat, eaſdem fibras delineaverint; quamvis etiam Auctores, minimum, quinque legam qui eoſdem omnino muſculos in ſui deſcriptionibus prætermittunt; ſunt tamen hi muſculi inter proprios laryngis ferè maximi, tum verò facillimè in conſpectum dantur, ut proclive admodum cuique ſit, utrum adſint, & qua tendentia, quibuſque ex locis procedant, vel prima quaque inſpectione cognoſcere. Præſtat ergo uti ad aliquid dicendum progrediar de aliis laryngis muſcularibus fibris paulò indagatu difficilioribus, quas alii muſculum, alii muſculorum Par, quidam tranſverſum, nonnulla pars obliquè aſcendens, alii denique Arytænoidæum, alii Cricoarytænoidæum Superius vocant: tot videlicet, & tantæ de diviſione earum fibrarum, de tendentia, deque earum terminis ſunt diſſenſiones. Quibus de rebus ita mihi obſervatum eſt. In bubulo quidem genere, itemque in ovillo eas inter fibras conſpicuus tendo ſecundùm laryngis longitudinem interjectus eſt: illo in duos muſculos, ſeu potiùs in duos ventres partiuntur. Hinc *Veſalius*, ut quem publicis in Theatris non hominum, ſed brutorum ſemper larynges diſſecuiſſe, de *Columbo* oculato teſte cognoſcimus, eas fibras in geminos muſculos bipartitas deſcriptione, atque iconiſmo propoſuit: quem magna pars Anatomicorum ſecuta eſt. Sed ii quoque alii Anatomici qui duos muſculos eſſe, negant, eum plerique tendinem in medio ponere non omittunt, eâdem re, opinor, decepti, eò facilius,

De Laryng. l. 1. c. 6. 17. 18. & l. 3. c. 6.

Vid. Adv. V. An. 35.

De hum. corp. fab. l. 2. c. 21. De Re Anat l. 1. c. 13. & alib.

ciliùs, quòd etiam in nobis alba quædam lineola, ceu ſimilis tendo, produci ſolet per earum fibrarum tergum, quæ tamen linea in ſuperficie tantummodo hæret, penituſque integris & illæſis ſubjectis fibris, minimo negotio ſeparatur. Porrò in nobis quæ earum fibrarum anticæ, ſeu interiores ſunt, hæ ſolent ab una ad alteram arytænoidem tranſverſæ duci. Quæ verò poſt has locantur, ſæpe in plures junctæ faſciculos, ab alterius arytænoidis baſi, aut etiam à contigua cricoide exortæ, atque ad litteræ X ſimilitudinem decuſſatæ, in oppoſitam arytænoidem infiguntur. Cæterùm vidi etiam, neque admodum infrequenter, aut eas tranſverſas fibras deſiderari, aut eſſe unum modò obliquum faſciculum, aut denique eos faſciculos non decuſſari, ſed hinc, atque hinc proclinatas fibras inter utramque arytænoidem, ad modum externi geniohyoidæi Paris concurrere, niſi quòd nulla hic tendinoſa linea interponebatur. Quæ nempe omnia minutè hic perſequi non me piguit tum ne adeò mirum ſit, tot extitiſſe ſuper re hac Anatomicorum diſſenſiones, tum quò magis magiſque conſtet, non eſſe una agendi norma admirabilem Naturæ vim circumſcriptam, ſed aliàs hanc, aliàs illam operandi rationem inſiſtere, modo in una generatim re ſibi conſtet, atque unum eundemque uſum diſpari ſtructura conſequatur. Quod cùm in aliis præterea muſculis, in ſpermaticorum, vaſorumque aliorum origine, & diſtributione, multiſque rebus ejuſcemodi conſpicuum ſit, tum, meo judicio, in Oſſe Hyoide, iiſque Sinibus quos appellant Pituitariis, longè eſt manifeſtiſſimum. Hyoide namque os teretibus aliàs ligamentis, aliàs membranis, aliàs vero cartilaginibus etiam, aut officulis longitudine, numero, figura diverſis cum ſupernis cartilaginis ſcutiformis proceſſibus inprimiſque cum proceſſibus ſtyloidibus colligatur. Pituitarii autem Sinus tot obnoxii varietatibus comperiuntur, ut demirandum minus ſit, quod à pluribus ethmoidæi, à quibuſdam vero multo inſigniores ſphenoidæi, & maxillares, ab aliquo demum præter frontales cæteri omnes, hac etiam tempeſtate, omittantur. Ut enim ego prætermittam, maxillares ſinus, quod rarius eſt, nullos me in muliere quadam vidiſſe, certè ethmoidæos, qui ſex omnino ſtatuuntur, aliàs plures, aliàs vero pauciores numeravi. Sphenoidæos non ſub ſella, ſed ante ipſam non ſemel vidi, aliquando inter ſe admodum inæquales, ſæpe etiam duorum loco quàm ampliſſimum unum inveni, nullos denique interdum comperi, quæ aliis quoque ante me accidiſſe, memoriæ mandatum eſt. Frontales vero in quatuor nonnunquam partitos, aliàs duos quidem, & inter ſe æquales, aliquando dexterum majorem ſiniſtro, at non raro ſiniſtrum majorem dextero obſervaſſe memini: quod item in

T. 2. F. 1. Lit. k.

Vid. Adv. VI. An. 89.

High-

Highmori Tabulis expreſſum eſt; ut mirum planè videri poſſit, contra à Viro peritiſſimo dextrum ſemper præ ſiniſtro majorem eſſe pronunciatum. Vidi etiam à dextris frontalem ſinum defuiſſe, atque ut paucis cuncta complectar, raro admodum contigit, ut illos ſinus in uno atque in altero capite ad eundem modum adinvenerim. Quam porro varietatem uti ab Natura in his, atque hujuſmodi rebus ſervari video, ita à pluribus qui de iiſdem, rebuſve ſimilibus ſcripſerunt, diſſimulandam non putaſſem, ſi quidem veram earum hiſtoriam nobis erant propoſituri. Corp. hum. Diſquiſ. T. 16. F. 4.

29. Jam vero ut ad celeberrimam controverſiam veniamus, multa ſuper *Hymene* ab Anatomicis diſputari, notum eſt: de quo cùm alii alia ſcripſerint, tum inter cæteros laudari video qui contractum vaginæ initium, quive annulum peculiarem, aut qui demum myrtiformes quaſdam carunculas hymenem eſſe, poſuerunt. Quorum primis ita aſſentiendum eſſe, judico, ut eorum tamen quos altero loco memorabam, ſententiam pariter comprobemus. Sic enim mihi in virginibus integerrimis obſervatum eſt. Præter infimæ vaginæ anguſtiam, interna hujus tunica, ita uti in valvularum ſtructura accidit, duplicata ibidem, & nonnihil primùm ex vaginæ ipſius ſubſtantia, mox nihil fermè niſi tenuiſſima complectens vaſcula, circumcirca inſignis annuli ſpecie aſſurgit: quæ alii aliter, at ſatis commodè *Andreas Veſalius*, ut mihi quidem videtur, expoſuit. Nec raro contingit, ut ea tunica quæ annulum hunc facit, iiſdem confertiſſimis prominentiis, ſeu mavis papillis exaſperetur quibus eandem in vagina inæqualem fieri, ſupra demonſtratum eſt. Aliquando etiam eam annuli partem quæ urinæ meatui ſtatim ſubeſt, lamellæ plures, aliæ aliis antepoſitæ efficiunt. Atque interdum accidit, uti ab eadem ſumma parte ex ipſa prorſus hymenis ſubſtantiâ firma lamina parvæ inſtitæ, aut columnæ modo deorſum rectà demittatur, cumque annuli inferiore parte commiſſa, illud in duo ſpatium dividat quod medium intra annulum relictum eſt. Quod perraro fieri, credidiſſem, niſi & mihi nuper obſervatum eſſet, & publicè Cl. *Valſalva* noſter unum intra annum bis oſtendiſſet: ut hinc intelligi jam poſſit, qua re hymen interdum etiam *Virginea*, ſeu *Virginitatis Columna* ab eruditis hominibus ſit appellatus. Porro qui carunculas myrtiformes hymenem eſſe, conſtituerunt, hi mihi, intactas virgines aut diſſecuiſſe, aut probè obſervaſſe non videntur. Caruncúlas namque iſtas nunquam ego niſi in mulieribus his comperi quas virum expertas eſſe, conſtabat. Quare ab Doctis Viris *Riolano*, atque *Munnickio* illud veriſſimè factum cenſeo, quod eas carunculas non hymenem, ſed dilacerati hymenis reliquias exiſtimarunt. Quod præterea ex forma, *De Hymene.* T. 3. Lit. G. G. Vid. Adv. IV. An. 21. 24. De hum. corp. fabr. l. 5. c. 15. & alib. num. 13. Vid. Gaſp. à Rejes Elyſ. &c. qu. 39. & Bauh. Th. Anat. l. 1. c. 39. Antrhrop. l. 2. c. 35. Anatom. n. 32.

ma, ſubſtantiaque illarum cognoſcitur, & ex eo quòd neque certus earum numerus eſt, ſicut ne locus quidem. Neque tamen in his omnibus apparent mulieribus quæ virorum notitiam habuerint. Cùm enim annulus aliàs anguſtior, aliàs latior, inque his valentior, in his infirmior, nec minore penis varietate in altero ſexu reperiatur, id nimirum aliquando accidat, neceſſe eſt quod *Hieronymus Mercurialis* ajebat, ut paulatim placido, diuturnoque concubitu longè latèque ſine ulla effractione dilatatus annulus obliteretur.

Var. Lect. l. 6. c. 25.

30. Multæ in muliebribus mihi occurrunt Anatomicorum diſſenſiones: quarum plures, ne longum hodie nimis faciam, in aliud tempus rejicio. Quare aliàs quid circa clitoridis uſum ſentiam, opportuniùs demonſtrabitur: qua occaſione ut in ovibus, & præcipuè in vaccis ea mirificè intorqueatur, & quæ in naturalibus utrarumque prope clitoridem, quæque in vaccis ſub ipſo urinæ meatu fovea occurrat; duos præterea oblongos muſculos qui taurini genitalis utrumque latus ſtipantes. denique infra coronam latè inſeruntur, aliaque hujuſmodi proponemus. Sed de controverſia celebratiſſima: rectène vivipararum animantium teſtes, & tubæ pro ovariis, atque oviductibus habeantur; quoniam aliis in utramque partem obſervatum eſt diligenter, & copioſè diſputatum; nempe operæ pretium facturus non videor, ſi aut nunc agere conſtituam, aut aliàs acturum me, ſpondeam. Quoniam tamen perſæpe à me, Sodales atque Amici aliquot, poſtulaſtis, quid circa tubarum iter, & poſitum, quidque de teſtium conſtitutione obſervaverim, quæ res inter cæteras aliter ab aliis in ea controverſia poni ſolent; ne quid obſequio, & neceſſitudini negaſſe videar, hæc modò obiter habeatis. Eſt Celeberrimus noſtrorum temporum Anatomicus qui in ſuis Chirurg. Obſervationibus ita ſcripſerit: niſi tot cadavera diſſecuiſſet, nunquam fuiſſe ſe creditum, tubas *Falloppianas* frequenter adeò in mulieribus obſtructas eſſe. Ego verò, etſi tanti Hominis fides longè ſpectatiſſima mihi eſt, libenſque fateor, meum hunc in re anatomica mediocrem uſum nullo modo eſſe cum longa Viri exercitatione comparandam, eodem tamen veritatis ſtudio affirmare non verebor, me ſæpiùs tubas primo quidem tentamine, primaque inſpectione alicubi, & præſertim ad uterum, occluſas exiſtimaſſe, re tamen vera poſt accuratam perquiſitionem, diſſectionemque vix unquam clauſas comperiſſe. Neque interim nego, id eas aliquando vitium tentare; at ſæpe adeò & frequenter afficere, id verò fateor minimè mihi in cadaverum diſſectionibus reſpondere. Quod autem ad tubarum poſitum, ac tendentiam attinet, etſi alias aliter inveni diſpoſitas, longè tamen ſæpiùs ita memini comperiſſe, ut ab eo poſitu quem in *Graafii* Tabulis habere video,

Nonnulla de Ovariis, & Tubis Falloppianis.

T. 3. Lit. Q. Q.

Vid. Adv. IV. An. 41. De Mulier. Org.

deo, maximopere diſcreparent. Poſtquam enim tubæ teſtium dorſum conſcenderunt, velut à Cl. Viris *Stenone*, & *Sbaraglio* veſtro obſervatum eſt; tum frequenter ſolent poſt teſticulos ſe ſe demittere, infraque iſtos ſuis, aliàs deorſum, aliàs ſurſum ſpectantibus orificiis propendere. Denique non dici poteſt, quàm ſæpe aliquid in teſtibus ſeu potiùs ovariis invenerim quod ab ſana nativaque eorundem conſtitutione longè eſſet alieniſſimum. Namque ut omittam pure taboque plenas veſiculas quas incredibili prorſus numero in teſte quodam ad magnitudinem pugni adaucto nuper cum Amicis conſpexi, aut aliàs in alio teſte repertas ceu veſiculas quaſdam duas quarum altera oſſeſcebat, altera jam oſſea planè evaſerat, aliaque ejuſmodi, videlicet quæ non ita eſſe frequentia ſolent; certè intra teſticulos quaſdam cellulas ſæpe invenio quarum aliæ praſina, aliæ cinerea, prope omnes verò etiam ferruginea & nigra tunica continentur, inque his nigrum quoddam, & molle corpus quod niſi concreti ſanguinis grumus eſt, nihil tamen magis quàm grumus ſanguinis eſſe videtur. Qua de re, aliiſque præterea conſimilibus cùm fortaſſe olim in ſectionibus morboſorum cadaverum ſim dicturus, nunc eâdem, cæteriſque in quæ obiter incidi, jam dimiſſis, ad ulteriora properabo.

Apud Swamer. Mir. Nat. De Vivip. gen. Sceps. 2.

31. Ex omnibus Proſectorum diſſidiis quæ in mulierum naturalibus adhuc ſuperſunt, tria, non ampliùs, ſeligemus quæ circa totidem Fluidorum in iiſdem partibus ſe ſe oſtendentium ſcaturigines & fontes verſantur: hæc tria cùm legero, aliud hodie ex meis Adverſariis Anatomicis non proponam. Igitur præter lacunas quæ circa extremum urinæ meatum deſinunt, indeque, ut *Alexandro Benedicto* (*a*), aliisque præterea notum fuit, non prolificum muliebre ſemen ejaculant, *Regnerus Graafius* (*b*) in ea Tabula in qua vaginam à poſteriore parte oſtendit apertam, duo, vel tria inferiùs in ipſo vaginæ orificio adjecit foramina, quæ nullâ tamen peculiari deſcriptione, nullâ explicatione expoſuit, & ab latere tantùm dextero collocavit. Hoc facto nuperi adeò, atque ſolertis Anatomici ea videri poterant in dubium vocari quæ ante ipſum *Spigelius* (*c*), *Rolfincius* (*d*), *Bartholinus* (*e*), quique præterea ab hoc citantur, de hujus generis

De Lacunis Foſſæ muliebris.

T. 3. Lit. G. G.

F

(*a*) Hiſt. corp. hum. l. 2. c. 25. *Menſtrua ex venis quoque ænabus ſecundum os pubis iuxta urinæ exitum erumpunt: ex ea parte & fœminarum non prolificum ſemen in coitu effunditur tanto in pleriſque impetu, ut maſculorum more longiùs exſiliat.* (*b*) de Mulier. Organ. (*c*) De hum. corp. fabr. l. 8. c. 19. *Duo cæca foramina ſtatim apparent diductis labiis, ſed fermè tantùm in vivis, cùm admodum parva ſint, in quibus ſeroſus quidam humor non parva quantitate prodit qui maris pubem in coitu madefacit.* (*d*) Ordo, & method. generat. dicatar. part. P. 2. c. 41. *Duo foramina ad latera veſtibuli ſinus muliebris utrinque parva ruga velut operculo tecta occurrunt, &c.* (*e*) Anatom. quart. renov. l. 1. c. 32. *In foſſa diductis labiis apparent foramina, ſed ferè tantùm in vivis, inprimis poſt coitum, vel in prægnantibus teſte Plazzono apud Rhodium; cùm admodum parva ſint, in quibus ſeroſus quidam humor non parva quantitate prodit qui maris pubem in*

ris foraminibus jam tradiderant. Hi namque bina foramina unde in concubitu ſerum quoddam profunderetur, unum utrinque ab lateribus foſſæ, ceu res perpetuas, & exploratas, perſpicue, & diligenter poſuerant. Cui dubitationi etſi poſtea occurrit Cl. *Caſparus Bartholinus* (*f*), ſive, ut alii malunt (*g*), exercitatiſſimus *Verneyus*, unam utrinque glandulam ſub plexu retiformi inveniendo peculiari ductu, nimirum, ut ego exiſtimo, bino eodem *Spigelii*, & cæterorum foramine, ad vaginæ initium pertinentem; quoniam tamen circa iſtas res aliquantò aliter obſervaſſe mihi videor, id omne vobiſcum, qualecunque eſt, Sodales optimi, communicabo. Primùm itaque illud compertum mihi eſt, præter lacunas ad glandoſum urethræ corpus pertinentes, de quibus hoc quidem loco non agemus, Foramina cætera ſingularia quæ circùm vaginæ initium ſtatim ante hymenem, vel ſi hic laceratus eſt, ante carunculas myrtiformes, aut ſedem earum diſponuntur, haud rarò duobus plura inveniri. Aliàs namque bina, modò terna, aliquando etiam quaterna in ſingulis utrinque lateribus numeravi. Præterea nonnunquam accidit, ut inferiùs prope in medio unum viderim. Nuper quoque unum ſub ipſa fermè clitoridis glande ſuberat in quo brevis ductus in tranſverſum poſitus deſinebat: quali, opinor, ductu ea fortè matrona decepta eſt quæ ſibi de clitoride ſemen profluere, cum *Diemerbroeckio* conquerebatur. Anat. l. 1. c. 26. Porrò ea foramina quæ ab uno latere foſſæ extant, neque ordine, neque loco, neque numero his quæ ex adverſo poſita ſunt, magnopere ſolent reſpondere. Suntque item aliqua eorum quæ leviter prominent, alia quæ minimè: atque in propatulo interdum ſunt, interdum verò carunculis antrorſum concidentibus illorum aliquot operiuntur; ut hinc quoque factum videatur, ut complurium Anatomicorum perſpicaces alioquin oculos ſubterfugerint. Cuicunque tamen eorum vel craſſiorem ſetam immittere nihil prorſus negotii eſt. In ſingulis namque ductus craſſitudinis modicæ terminatur, longitudinis autem, & tendentiæ diſparis, ſic ut alii ſurſum vergant, alii deorſum, alii apicem auricularis digiti tranſverſi adæquent, alii excedant, contra alii infra hanc longitudinem ſint. T. 3. **. & Lit. H. Ex his autem ductibus qui à lateribus medii ſunt, unum ab utroque latere aliquoties vidi qui ad glandulam ſubrotundam pertingeret magnitudinis non contemnendæ, inque eo loco conſtitutam qui locus à *Caſparo Bartholino* indicatus eſt. De Ovar. Mulier. Erant intra glandulam, quaſi recepta-

---

coitu madefacit. Utrinque parva ruga velut operculo tecta, notante Rolfinchio. Quo tendant meatus, ignorat Lindanus Non dubito, eſſe vaſa excretoria, ſeu lymphatica ex glandulis foſſæ ſerum profundentia, velut in ſuperioribus ductus ſalivales. (*f*) De Ovar. Mulier. (*g*) Traité du Fœtus par M. Tauvry, & Anatomie Raſſon. Vid. etiam Zodiac. Medic. Gallic. A. 1680. M. Mart. &c.

ceptaculi & pelvis loco, plures veſiculæ ſive cellulæ altera in alteram apertæ quæ limpido humore redundabant : ex his illi ductui initium erat. Sed neque veſiculas, neque ipſas potui glandulas in omni cadavere comperire. Etſi vero nulla mihi glandula, nulla veſicula apparere ſolet unde ductus cæteri exoriantur, ſemel tamen inter infimam vaginam, & anum duas cellulas vidiſſe memini quibus de cellulis unus, atque alter inferiorum ductuum proveniebant. Solent ductuum eorum occaſione duo vaccina vaſa commemorari quorum bina pariter plerunque orificia, apertâ vaginâ, ſuper ipſa extrema urethra conſpiciuntur. Hæc mihi non in vaccis modo, verùm & in ovibus apparuere: nec fortaſſe in aliis ejuſmodi brutis deſiderantur. Vid. Adv. IV. An. 35.

32. Sicuti vero inter diſſectionum Magiſtros convenit, ex hiſce ductibus qui ad vaginæ orificium ſunt, ſalax illud ſerum quod perperam vocatum eſt ſemen mulierum, proſilire, ſic non immeritò inter eoſdem dubitatur, num aliqua ſeri ejuſdem portio ab ipſa quoque cervice uteri corrivetur. Cùm ergo *Hornius* (*a*), itemque *Graafius* (*b*), & præterea qui utriuſque auctoritatem ſequuntur, pituitoſum ejuſmodi ſerum ex cervicis uteri foraminulis elici poſſe, propoſuerint; contra alii, in quibus eſſe animadverto *Verheyenium* (*c*), atque *Bergerum* (*d*), glutinoſum & viſcidum ſuccum ex iiſdem porulis prodire, teſtantur; additque ille, credibile eſſe, hoc ipſo, non alio, glutine in his omnibus quæ utero gerunt, internum, ut notum eſt, matricis oſculum impediri. Sed rurſus Proſectores alii exiſtunt qui, ut glutinoſum ibidem ſuccum agnoſcant, hunc tamen à cervice uteri deſtillare, non concedunt. Namque alterum memini legere qui ejuſdem prorſus rationis mucum & in *Falloppianis* tubis, & in ſuperiore utero ineſſe, tradat, ita uti ipſius origo multo altiùs repetenda videatur; alter (*e*) vero infra uteri orificium eſſe, ait, plexum glanduloſum, & ſubrubentem, mucoque, ubi comprimatur, manantem: per hunc, quamvis fortaſſe non æquè ſemper conſpicuum, eam viſcidam lentamque mucilaginem ſeparari. Neque hic videtur prætermittendum quod Cl. *Sodalis Noveſius* (*f*) ante hos quinque & viginti annos in uteri orificio obſervavit. Huic nimirum parva quædam peculiaris ſeminis ineſſe conceptacula, quod ſemen ei quidem quod in virilibus paratur teſtibus, colore, & conſiſtentia reſpondeat, quodque ex ſubrotundis tuberculis, expreſſionis vi in exteriore ejuſdem oſculi membrana excitatis, per foraminula

De fontibus cujuſdam muci ad cervicem uteri occurrentis.

F 2 quæ-

(*a*) Prodrom. (*b*) De Mulier. Organ. c. 8. (*c*) Corp. hum. Anatom. tr. 2. c. 23. (*d*) Phyſiolog. Medic. l. 2. c. 1. (*e*) Cl. ſcilicet Joh. Jacobus Harderus in Apiar. obſ. 58. in ſchol. & alibi. (*f*) Zodiac. Medicogall. 1681. M. Februar. & Lettres de G. Deſnoves, &c. p. 70.

quædam prorumpat. Et hæc quidem omnia legenti mihi comperta sunt. Dissecanti autem ad hunc modum odservatum est. Sive ego mulierum, seu vaccarum uteros secem, eadem mihi quæ innumeris quoque Prosectoribus, lenti muci, & limpidi, nisi quod ad flavum nonnihil vergit, in summa vagina, itemque in cervice copia occurrit. Qui autem succus in suprema cervicis parte est, reliquoque utero, quique est in tubis *Falloppianis*, is verò mihi satis dissimilis videri solet; ut illius propterea descripti muci scaturigines & fontes in ipsa cervice, osculoque uteri quærendos credam. Quos dum assiduè perquiro, ecce quasdam vesiculas animadverto varia magnitudine, omnes verò subrotundas, aut ovales, internam prope totam cervicis faciem confertis agminibus obtinentes. Hæc non mihi primo obser-

T. 3. Lit. L. L. Vid. Adv. IV. An. 39. 40.

vatæ sunt; namque eas ibidem sæpenumero comperiri, auctor olim fuit *Graafius* (*g*): quas postea *Barlius* (*h*), atque *Ortlobius* (*i*) confirmavere, & Præstantissimus quoque *Litrius* (*k*) obsservavit. Attamen suspicatus interdum sum, easdemne isti quas ego, vesiculas consideraverint, cùm plerique eorum hydatides esse, judicent, addatque *Ortlobius*, eum qui inerat, humorem ab inflicto iisdem vulnere non sine saltu prorupisse. Ut ut est, certè ego lentum semper istum humorem, seu potiùs mucum esse, obsservavi, quem ex iis vesiculis multum exprimo, quemque sicuti cum liquore hydatidum quæ circa testes, tubasque occurrebant, aliquando comparatum, magnopere inveni dissimilem, ita ejus muci qui in cervice, & summa vagina est, nunquam non simillimum animadverti. Porrò eæ vesiculæ nunc plures, aliàs pauciores intimæ cervicis tunicæ sunt intertextæ, ita uti ex altera parte in cervicis cavitate promineant, ex altera intra ejus substantiam se se recondant. Et vesiculæ quidem in plurimis hæ sunt. Minus sæpe autem in suprema cervice, circùmque uteri orificium inveni, etsi aliquando hoc ipsum vidi confertissimis earum agminibus exornatum. An autem in hisce partibus, inque tota etiam cervice, quando nempe in hac quoque desiderantur, multò eæ vesiculæ sint minores, anne potiùs altè intus conditæ sint, meritò aliquis suspicetur. Ego quidem ex uteri osculo, nullis apparentibus exteriùs vesiculis, multos circumquaque globulos descripti muci aliquando expressi, vidique præterea vesicas aliquot intra cervicis ipsius substantiam penitus latentes: quas & Cl. *Meryum* (*l*) intra osculi uterini substantiam comperisse, non ignoro: suntque eædem facilè ea seminis conceptacula quæ nimirum ex Sodalis exercitatissimi obsservatione paulò

[*g*] De Mulierum Organis c. 8. [*h*] Les Nouvelles Decouvertes, &c. Tom. 3. l 2. c. 2. [*i*] Histor. part. & œconom. &c. Dissert. 34. [*k*] Memoires de l'Acad. Roy. des Scienc. 1701. [*l*] Histoire de l'Acad. Roy. des Scienc. 1701.

paulò ante referebam. Quæ cùm ita ſint, veſtræ eſt peritiæ, Academici, utrùm eæ veſiculæ ſint veræ hydatides, judicare. Ego ſanè non multum ab eo abſum, ut eſſe glandulas, concipiam, unde is lentus & glutinoſus mucus deſtillet qui præter cæteras quas alibi attigimus, utilitates, hanc etiam præſtet, ut in prægnantibus; ſive ea concepti ſeminis vis ſit, ſive primò contractum, ut multi volunt, ipſius uteri orificium morari cogat, atque concreſcere; certè longè denſior & ſpiſſior factus, cùm poſtea ulterioribus geſtationis menſibus orificium id diducatur, ſubeuntis aeris injurias opportuniſſimè defendat. Cæterùm an ad muci ejuſdem ſeparationem is quoqe glanduloſus plexus conducat quem aliqui infra uteri orificium ſtatuunt, me verò nunquam animadvertiſſe, confiteor; inprimis autem, an eæ veſiculæ ſint hydatides, anne ſint glandulæ, veſtrum, ut dixi, judicium facio; ego in re hac nihil adhuc certi propono. num. 14.

33. Super menſtruo cruore qua is cauſa, & quo modo fluat, varia à Philoſophis, & Medicis; unde verò prodeat, non minùs varia à Medicis, & Anatomicis diſputantur. Sunt namque aliqui rem prorſus abditam, atque incertam eſſe, confitentes: qua in numero ſunt celebris Vir *Tauvryus* (*m*), & Medicus longè eruditiſſimus *Hieronymus Mercurialis* Municeps meus (*n*). Contra alii doctiſſimi homines, & in his *Realdus Columbus* (*o*), *Carolus Piſo* (*p*), & præterea *Rolfincius* (*q*), *Cochburnius* (*r*) *Bohnius* (*ſ*), *Verducius* (*t*), *Ortlobius* (*u*), & nuper quoque, ut modò cæteros prætermittam, Joh. *Gothofredus Bergerus* (*x*) eum cruorem non è fundo uteri, ſed è vagina deſtillare, ceu exploratam rem compertamque pronunciavere. Et revera *Piſo*, *Bergerus*, *Verducius*, *Bohnius* ſe ſe ipſos in earum cadaveribus quæ ſanguine adhuc profluente deceſſerant, ita comperiſſe, teſtificantur. Additque præterea Bohnius, ſuper *Veſalium*, atque *Highmorum* qui ſe vidiſſe oppoſitum tradunt, certè Proſectorum eſſe neminem qui luculentis obſervationibus iſtorum dicta confirmaverit. Tum eorum vim quæ iidem conſpexerant, ſicut eſt ingenio, & doctrina ornatiſſimus, contrariis rationum momentis elevare non prætermittit. Ex adverſo tamen præter hos duos longè nobiles Anatomicos quos contra à *Bohnio* dictum eſt, *Adrianus Spigelius* (*y*), *Regnerus Graafius* (*z*) *r Petrus Dioniſius* (*a*), &; quoniam perſpicuæ obſervationes requiruntur; *De Menſtruorum ſcaturigine.* T. 3. Lib. M. M. M.

[*m*] Traitè du Fœtus. [*n*] Prælection. Piſan. de hom. generat. [*o*] de Re anat. l. 6. & 11. [*p*] Obſervation. &c. [*q*] Ordo, & meth. generat. dicatar. part. P. 3. c. 25. [*r*] Oeconom. corp. anim. [*ſ*] Circul. Anat. Progymn. 16. [*t*] Traitè de l'uſage des parties, &c. Tom. 1. c. 16. [*u*] Hiſt. part. & œcon. &c. Diſſert. 19. [*x*] Phyſiolog. Med. l. 1. c. 20. [*y*] De hum. corp. fabr. l. 8. c. 20. [*z*] De Mulier. Organ. c. 9. [*a*] Nouvelle Anatomie Demon. 4. ſect. 2.

Exercitatiſſimus *Litrius* (*b*) celebri non ita pridem allata ſectione, aliiſque aliquot indicatis, ab uteri ipſius parietibus cruorem menſtruum prodire, arbitrantur. Cum quibus me quoque facere repeti-
Vid. Adv. IV. An. 25. tæ obſervationes compellunt. Cùm enim virginis quæ, menſtruo ſanguine profluente, interierat, itemque unius, & alterius mulieris quibus is fluxus paulò ante obitum aut fuiſſe, aut certè inſtitiſſe videbatur, genitalia, annexaſque partes annis ſuperioribus diſſecuerim, poſtquam illum qui utero, vaginæque inerat, ſanguinem, ichoremve ſanguineum ablui, atque abſtergi, juſſiſſem, hæc ſedulâ inſpectione obſervavi. Neque in vagina, neque in cervice quidquam erat quod cruorem ex earum parietibus prodiiſſe, ſignificaret. Contra autem univerſum uteri fundum in eâ cui ſanguinem defluxiſſe, conſtabat, in reliquarum verò alterâ omne fundum, ejus ſupremâ parte exceptâ, in alterâ autem & totum fundum, & proxima cervicis pars ſanguineis undique maculis diſtinguebantur. Ex quibus maculis vel mediocri expreſſione cruentas guttas elicere nihil prorſus negotii erat. Id cùm in cervice, aut in vagina pari expreſſionis vi tentaretur, nihil omnino proficiebatur. Illud præterea adjiciendum'eſt, me in plurium poſtea cadaveribus quibus fortaſſe non ita pridem ſanguis menſtruus profluxerat, non in vagina, non in cervice, ſed in eodem uteri fundo ſimiles, at multò dilutiores, maculas conſpicatum, ex his ſubcruentas guttulas eâdem ratione prolicuiſſe; ut facilè intelligeres, ea loca ſcaturigines & fontes eſſe unde vis cruoris ſtatis temporibus profunderetur. Neque tamen negabo, de ipſa quoque interdum vagina cruorem menſtruum depluere, ab *Highmoro* (*c*), *Diemerbroeckio* (*d*), *Graafio* (*e*) inductus quos ſentire eadem, non ignoro, inprimis verò tantorum Hominum auctoritate & fide compulſus qui ſe quidem, ut ante docebam, ſic obſervaſſe, teſtificantur.

34. Atque hæc, Sodales, in præſentiarum ſufficiat ex meis Adverſariis Anatomicis prælegiſſe. Jam enim omnia confeciſſe videor quæ ab initio exequi conſtitueram, ut quædam ab nemine adhuc propoſita, ut quædam his temporibus ferè obſoleta, ut ſuper quibuſdam rebus de quibus aliter ab aliis traditum eſt, quid obſervatum mihi eſſet, cum Academia communicarem.

Adverſariorum Anatomicorum I. Finis.

FI-

(*b*) Memoires de l'Academ. Roy. des Sciences 1702. (*c*) Corp. hum. Diſquiſ. anat. l. 1. P. 4. c. 14. (*d*) Anatom. l. 1. c. 25. (*e*) De Mulierum Organis c. 9.

FIGURARUM EXPLICATIO

TABULA I.

EXhibet laryngem, & tracheam, id eſt aſperam, arteriam, unà cum œſophago, & lingua, thyroidæa glandula, nonnullis muſculis, atque altera omoplata, omnia ferè ab anteriore parte aſpecta.

A. A. *Cartilago ſcutiformis.*

b. Altera ex ejus Prominentiis de quibus num. 6. Altera autem in Fig. I. Tab. II. ad lit. b. evidentiùs in conſpectum datur.

C. *Epiglottis.*

d. Ligamentum ejuſdem Medium.

e. Alterum ex ejus Ligamentis Lateralibus.

F. *Arteria Trachea, & nonnulla bronchiorum pars ſecundum eorum longitudinem aperta, ut conſpici poſſint interni eorundem longiores Lacerti, atque inter hos hiantia excretoria oſcula earum glandularum quæ in Tab. II. Fig. I. ad lit.* O. O. O. *delineantur.*

G. *Oeſophagi portio, cujus, ad literam.*

h. Superior pars, ſive Pharynx, quatenus neceſſarium eſt, indicatur.

i. Oſſis hyoidis cornu alterum.

K. *Lingua, & glanduloſa expanſio ejus radici ſuperinducta. ad cujus expanſionis anticos limites occurrit frequenter*

l. Foramen de quo num. 8. *quemadmodum fuit in eo cadavere unde hæc Tabula deſcripta eſt. Cætera autem quæ in lingua hac exhibui, cùm nihil ad hæc Adverſaria ſpectent, hic propterea non explicantur. Quod & de partibus nonnullis ſubjectæ ſcapulæ, aliiſque ſimilibus, ſi quæ fortè & in ulterioribus occurrent Tabulis. prædictum volo.*

M. *Thyroidææ glandulæ alter Lobus; namque alter tribus explicandis muſculis non eſt, conſultò, denudatus.*

N. *Iſthmus, ut vocant, ejuſdem glandulæ.*

o. Appendix ipſius glandulæ ſurſum producta, veluti erat in hoc cadavere.

p.p. Muſculi cricothyroides, ſeu mavis thyocricoides.

q.q.q. Muſculi Sternothyroides, quorum dexteri maxima pars conſultò amputata eſt.

r. Alter ex Hyothyroidibus Muſculis.

S. *Alter ex Muſculis Sternohyoidibus.*

T. *Alter quoque Coracohyoides Muſculus, ſic Anatomicis vocitatus, quan-*

quanquam non inferitur in ullam partem ejus ſcapulæ proceſſus qui
V. *Coracoides appellatur; ſed trans hiatum ejuſdem ſcapulæ qui à Veſalio, aliiſque*
x. Sinus inſtar ſemicirculi vocatus eſt, infigitur in
Y. *Scapulæ ejuſdem coſta ſuperiore.*

TABULA II.

FIGURA I. oſtendit laryngem, nonnulloſque ipſius muſculos, muſculos quoque ſternohyoides, atque item tracheam arteriam, ac prima bronchia, glandulaſque, & fibras iſtorum quaſdam, & omnia quidem à tergo ſpectata.

A. A. *Cartilago ſcutiformis.*
b. Altera ex Prominentiis ipſius, quarum altera in Tab. præcedente ad lit. b. indicata eſt.
C. *Cricoides cartilago.*
d. d. Summitates proceſſuum ſuperiorum utriuſque arytænoidis cartilaginis.
e. e. Utriuſque glandulæ Arytænoidææ ſumma pars.
F. *Epiglottis cartilago.*
g. Summitas alterius Ventriculi laryngis, veluti erat in hoc cadavere; ſunt enim Ventriculorum Appendices aliàs majores, aliàs minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut natura alii graviore, alii acutiore voce ſint, juxta ea quæ num. 16. *ſunt propoſita.*
h. Alter ex maſculis thyroarytænoidæis, ejuſdem Ventriculi infimam regionem amplectens, qui ablato cricoarytænoidæo laterali, ex parte in conſpectum venit.
i. i. Muſculi cricoarytænoidæi poſtici.
k. Arytænoidæarum fibrarum poſteriores, ſive exteriores, ſicut in cadavere hoc inveni.
l. l. Os hyoide.
M. M. *Muſculi ſternohyoides.*
n. n. Eorundem tendineæ Inſcriptiones, ſive Aponevroſes.
O. O. O. *Tracheæ Arteriæ, & primorum in quæ hæc diducitur, bronchiorum magnum quà annuli ceſſant, interſtitium exteriore tunica detracta, ut ſubjectæ ſtatim Glandulæ, quales fuerunt in hoc homine, appareant, vaſis ſanguineis irrigatæ. Harum verò excretoria oſcula in I. Tabula ſunt deſcripta ſub lit.* F. *Separata autem eſt in ſumma arteria, & deorſum ducta illa, ut ſic loquar, tunica, cui glandulæ propoſitæ intertexuntur; ut interiores*
p. Fibræ carneæ tranſverſæ conſpici queant.

FIGU-

FIGURA II. proponit laryngem ſecundum ejus longitudinem poſteriùs ſectum, atque expanſum, quò multa intus conſpicienda apparere poſſint.

A. A. *Scutiformis cartilago.*
B. B. *Cartilago cricoides, in cujus ſectionibus cellulæ, ſicut in hoc homine occurrère, in conſpectum dantur.*
C. *Epiglottis cartilago.*
D. D. *Arytænoides cartilagines.*
E. E. *Glandularum Arytænoidæarum Crura longiora; breviora enim latent ſub Ligamentis ſuperioribus ſtatim explicandis.*
f. f. g. g Ligamenta quibus arytænoides, & thyroidos inter ſe connectuntur, ſuperiora, atque inferiora.
h. h. Ventriculorum laryngis orificia.
I. I. *Prima tracheæ arteriæ cartilago ea figura, & latitudine qua mihi ſæpiùs inventa eſt. Conſpicua autem ſunt in tunica & hanc cartilaginem, & ſequentem, itemque cricoidem, epiglottidem, &c. obvelante excretoria ſubjectarum glandularum foramina.*

FIGURA III. pars eſt præcedentis Figuræ antrorſum inclinatæ; epiglottide deorſum vi tractâ & reflexa, ut eâ ratione orificiis Ventriculorum dilatatis, initia Appendicum eorundem *a. a.* in conſpectum veniant.

FIGURA IV. Ventriculi ſiniſtri laryngis, ſicut in cadavere iſto occurrit, magnitudinem, & figuram proponit.

FIGURA V. demonſtrat epiglottidem per medium fermè ſecundùm longitudinem ejus diſſectam, eà ratione ut omnia quæ num. 3. de cartilagine eadem traduntur, hac inſpecta ſectione conſpici queant.

a. Epiglottidis facies concava, quæ & poſterior, ſive interior, foraminibus excretoriis pertuſa.
b. Cartilaginis ejuſdem ſubſtantia illis foraminulis, ſeu parvis tubulis, & majoribus præterea hiatibus pervia, illiſque etiam foveis in utraque facie excavata, & veluti corroſa quæ præd. num. 3. memorantur.
c. c. Epiglottis glandula per utramque illius ſuperficiem extenſa, eiſque foveis excepta, atque illius hiatibus in utramque partem transmiſſa de quibus modò indicatum eſt.

FIGURA VI. exponit Articulationem unam cricoidis cum arytænoide, hujus item cavitates, glandulam quoque unam Arytænoidæam, &c.

a. *Cricoidis ab anteriore parte despectæ, & per medium secundùm altitudinem ejus discissæ portio dextera.*
b. *Dextera quoque Arytænoides, quæ eò usque extrorsum retrorsum inclinata est, ut possit.*
c. *Ejus Sinus conspici per quem, &*
d. *Capitulum in cricoide extuberans, Articulatio efficitur. Ea verò tenuis lacinia qua capitulum hoc interiùs ambitur, illa nempe est quæ mihi ex mucilaginosis constare glandulis reputatur.*
e. *Arytænoidis processus superior.*
f. *Ejusdem processus inferior.*
g. *Una ex cavitatibus anteriori arytænoidis faciei insculptis, quibus parte sua posteriore altè excipitur*
h. *Arytænoidæa glandula, quam extractam hìc propono*
i. *Glandulæ Arytænoidææ Crus brevius.*
k. *Crus ejusdem longius.*
l. *Columella intrinsecùs secundùm hujus cruris longitudinem ducta.*

TABULA III.

OStendit muliebres partes generationi inservientes per medium posteriùs secundùm longitudinem earum discissas, atque explicatas.

A. A. *Pudendi Labia deorsum extensa.*
b. *Glans clitoridis.*
c. *Ejus præputium.*
d. *Summa pars Suspensorii clitoridis, & labiorum ligamenti quod ea parte, ossi pubis innectebatur qua ex parte a. littera posita est.*
e, e. *Nymphæ propriis Sebaceis glandulis obsitæ naturalibus vix aliquantò evidentioribus.*
f. *Meatus urinarius circa quem oscula occurrunt earum lacunarum quæ ad glandosum corpus pertinent quo urethra ambitur. Hujus autem corporis prominentia, seu potuberantia de qua num 13. rectà supra meatum conspicua est.*
G. G. *In eadem ferè linea in qua meatus urinarius, sive in ipso vaginæ orificio explicatus Hymen ostenditur, & ante hunc alia oscula, lacunarum scilicet Fossæ muliebris, sicut in cadavere hoc inveni, quarum unum vel alterum ductum delineatione subindicavi. Porrò*

** *Ex-*

** *Extrema ſunt ductuum earum Proſtatarum quæ Caſp. Bartholini appellantur.*

H. *Earundem una extracta, & cum incluſis veſiculis adapertis, continuatoque ductu ſeorſum oſtenſa.*

I. I. *Vagina, in qua rugæ non quidem circulares, ſed certis in locis ceſſantes: eædemque exiguis prominentiis crenatæ quas papillas diceres & in hac, & in aliis minus attritis, ſcilicet magis naturalibus, Vaginis conſpicuas.*

k. *Uteri oſculum.*

L. L. *Cervix Uteri, & in ipſa Veſiculæ de quibus num.* 32. *perſæpe occurrentes; Valvulæ item de quibus num.* 14. *in hac atque in aliis integrioribus uteri cervicibus obviæ, & deorſum quidem converſæ.*

M. M. M. *Fundum Uteri, & in eo maculæ, ut licuit, ſubindicatæ quales in virgine, fluente adhuc menſtruo ſanguine, ex capitis ictu demortua, alias mihi conſpectæ ſunt.*

n. n. *Tubarum Falloppii illa extrema quibus in angulis Uteri ſupernis hiant.*

o. o. *Teſticulorum ligamenta, quibus Tubarum partes Utero proximæ, ut quæ anterius ſubſiſtebant, neceſſario in hac Figura obductæ ſunt.*

p. p. *Teſtes, ſive Ovaria: quorum dorſum poſtquam Tubæ conſcenderunt, deorſum poſt ipſos ſe ſe demittunt, infraque eos orificiis propendent alias ſurſum, ſcilicet eoſdem verſus teſtes, alias vero deorſum ſpectantibus; ut in hac, aliiſque mulieribus obſervatum mihi frequentius eſt.*

Q. Q. *Tubæ eo poſitu delineatæ quem modo frequentius mihi obſervatum dicebam.*

Ligamenta autem Uteri rotunda, & lata ex his rebus ſunt quæ hìc indicare nihil attinet. Qua de re, & majoris etiam perſpicuitatis Figuræ cauſa latorum ligamentorum pars multo maxima amputata eſt.

TABULA IV.

FIGURA I. demonſtrat palpebras oculi dextri à poſteriore ſive interiore parte aſpectas, glandulaſque earundem à Meibomio propoſitas, à me verò inter Sebaceas recenſitas, carunculam præterea, punctaque lacrymalia, meatuſque quibus hæc ad naſum pertingunt.

a. a. a. a. *Palpebrarum interior tunica.*

b. *Cilia.*

c. *Tarſus ſuperior, & in hoc ejus glandulæ Sebaceæ quæque in proprium foraminulum ad limbum palpebræ deſinentes.*

d. Tarſus inferior, & in hoc pariter eæ glandulæ.

e. e. Puncta Lacrymalia, ſingula in peculiari prominentia inſculpta, & in ſuos Meatus producta.

f. Major Ductus in quem duo illi Meatus confluunt. Porro oblongum illud tuberculum, quod inter Meatum utrumque proponitur, Caruncula Lacrymalis dicta eſt, retrorſum, atque extrorſum revoluta, iis tuberculis minimis inſtrata unde tenuiſſimi, breveſque prominent pili de quibus num. 12 *&* 22.

g. Ductus ejuſdem Majoris extremum, in naſi cavitate, cujus tunicæ portiuncula circum relicta eſt, apertum.

Figura II. Muliebris mammæ papillam, circumpoſitamque areolam repreſentat, per quam ea tubercula, ſive eæ glandulæ Sebaceæ diſſeminantur de quibus num. 12.

Figura III. Aortæ initium exponit, vaſe ſecundum ejus longitudinem ſecto, atque explicato, quo valvulæ ejuſdem, & in his corpuſcula quædam, & fibræ conſpiciantur, de quibus num. 19.

a. a. a. Corpuſcula quæ qualia in cadavere hoc erant, ſingula in ſingularum valvularum occurrunt limbo, fibra tendinea firmato.

b. b. b. Valvularum fibræ carneæ quarum aliquot ad Corpuſcula pertingunt.

c. c. Arteriarum coronariarum initia.

Figura IV. demonſtrat penem paulò interiùs à corpore abſciſſum, & ferme reſupinatum, ut in aperta urethra hujus Foramina, ſeu excretoria peculiarium canaliculorum oſcula, aliaque hujuſmodi conſpici queant: Suſpenſorium quoque ejuſdem penis ligamentum, continuatamque huic tunicam, nec non Sebaceas coronæ glandulas repræſentat.

A. A. *Spongioſum urethræ corpus ſecundum ejus longitudinem inferius cum tota urethra per medium diſciſſum, & ad latera utrinque diductum; ut conſpici interna urethræ facies poſſit, & in hac primum ab littera*

B. *uſque ad*

C. *Majora quædam peculiaria Foramina in media ſuperiore urethræ parte in eadem recta linea ſecundum longitudinem ejus diſpoſita eo loco, numero, figura, ac magnitudine qua in hoc cadavere conſpecta ſunt. Ut vero unus ſaltem ex Canaliculis qui ſingulis Foraminibus*

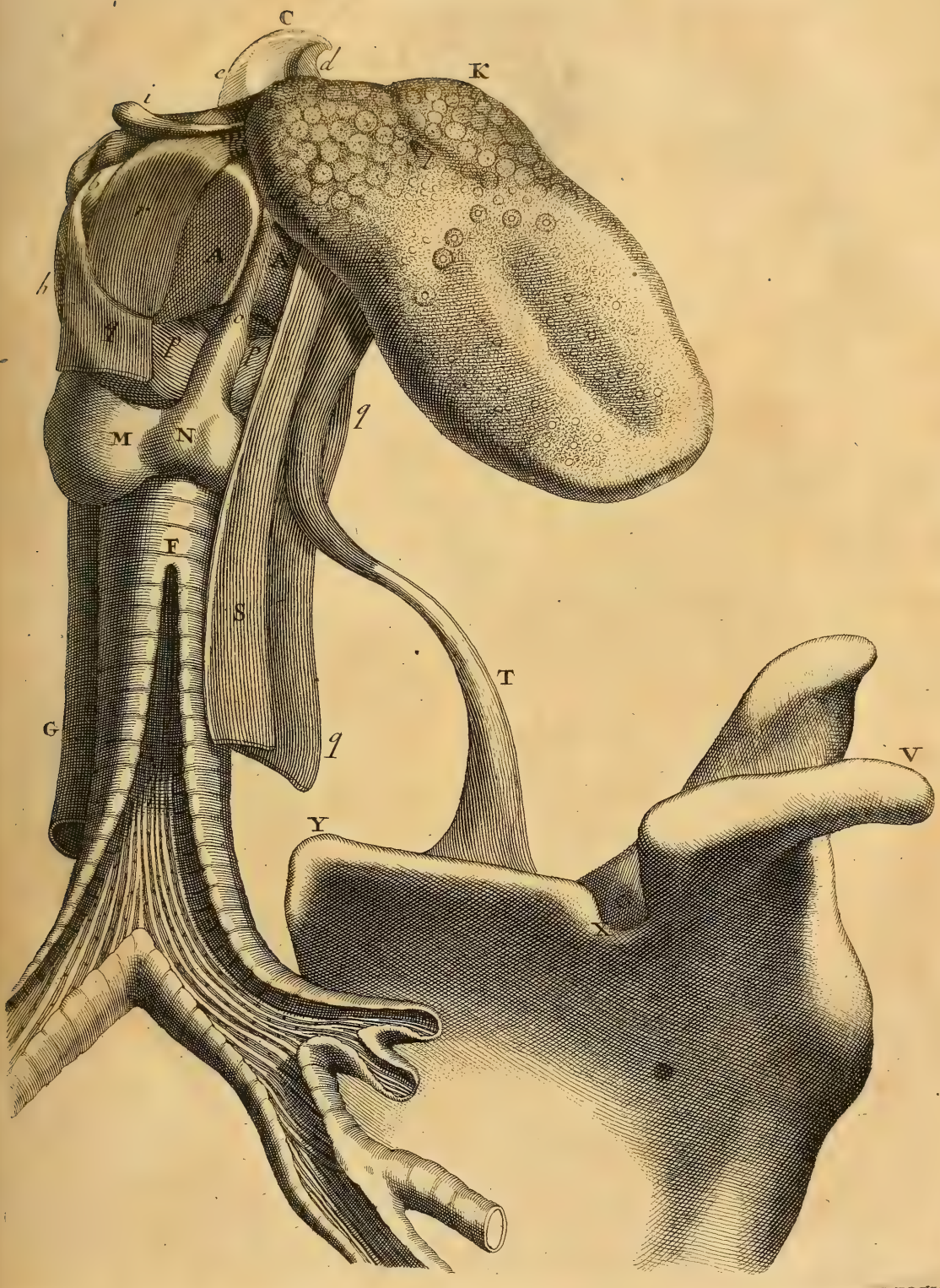

C
c
d
K
i
b
A
h
g
f
M
N
q
F
S
T
G
q
V
Y

Fig. 1.

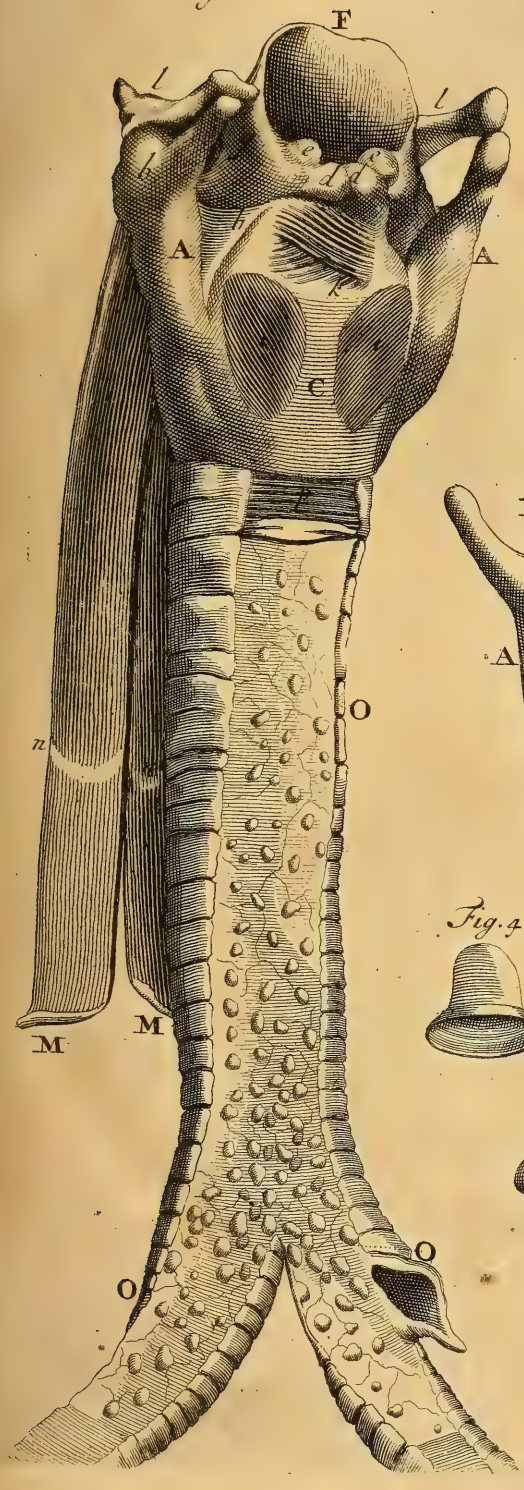


Fig. 5.

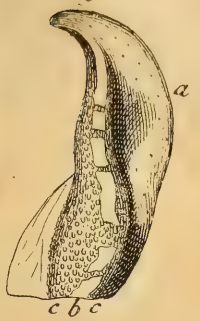


Fig. 6.

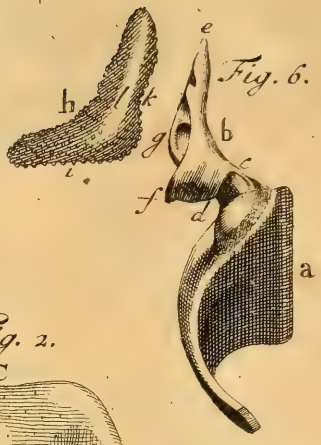


Fig. 2.

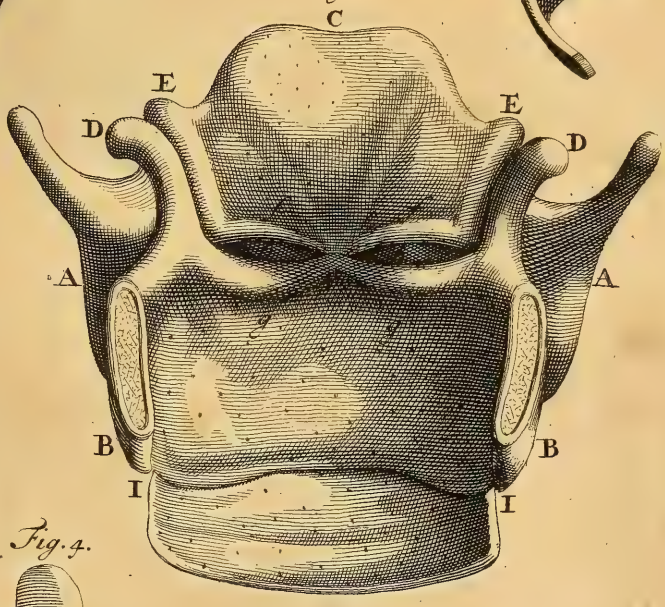


Fig. 4.

Fig. 3.

TAB. III.

Fig. 1.

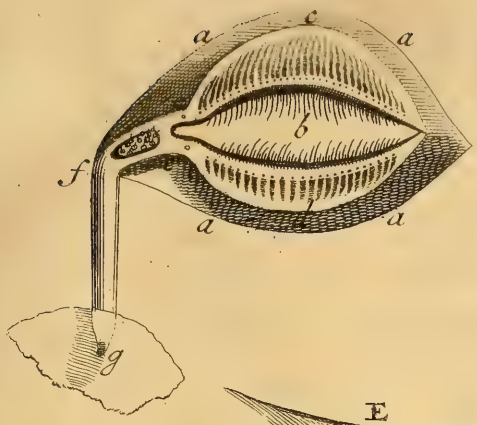


Fig. 2.

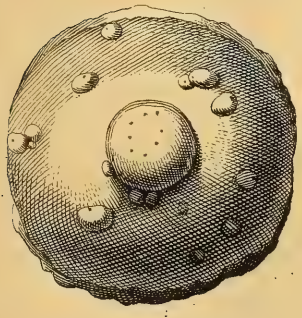


Fig. 3.

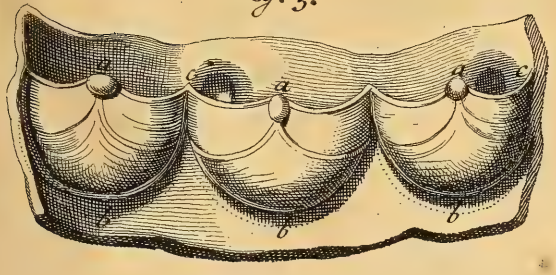
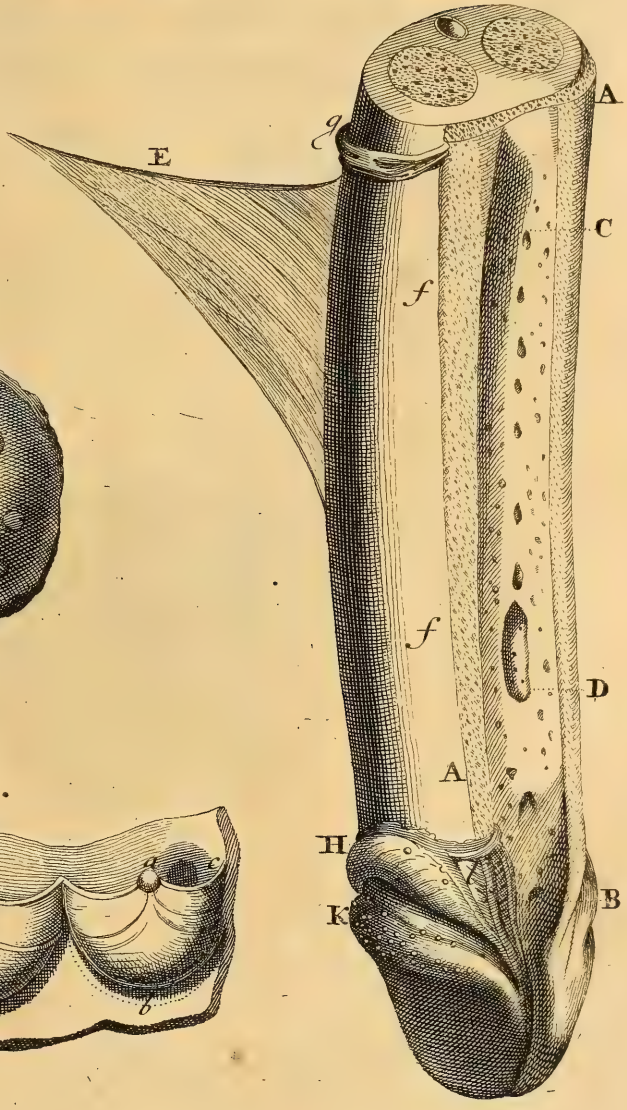


Fig. 4.



nibus continuantur, ejusque interioris faciei parva foraminula conspici queant; ex adverso litteræ

D. *Eorundem Canaliculorum ferè maximus per longum apertus est, & diductus. Erat autem istius osculum, sive Foramen contra eandem litteram* D. *Porrò conspicua etiam sunt præter ea majora Foramina, Foraminula alia minora, passim per eandem urethræ faciem occurrentia: quorum nonnulla quòd à retenta materia turgent, subrotundorum corpusculorum alicubi speciem præbent.*

E. *Suspensorium penis ligamentum, quod ossi pubis ea sui parte innectebatur à qua parte* E. *littera apposita est.*

f.f. Tunica penem succingens ab eodem ligamento producta, sive eidem continuata.

g. Hujus pars tunicæ à superficie corporum penis nervosorum separata, & deorsum retracta.

H. *Præputii retrorsum ducti pars. In hac autem conspicuum est*

i. Frenum, & nonnullæ glandulæ statim explicandæ, etiam super ipso freno & in hoc cadavere, & in aliis à me conspectæ.

K. *Corona penis, ejusque glandulæ Sebaceæ (appello namque juxta observationem Cl. Litrii qui has primus, quod sciam, descripsit: quanquam alius ex Academia nostra Anatomicus se multò antea noviſſe, confirmat) sicut in hujus penis corona disponebantur.*

F I N I S.

JO. BAPTISTAE MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA ANATOMICA ALTERA.

Observationes complectuntur distributas in L. Animadversiones *ad Librum l.* Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.*

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud JOH: ARNOLD: LANGERACK, 1723.

JOANNIS BAPTISTÆ

MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA

ANATOMICA QUARTA.

Observationes complectuntur distributas in L. Animadversiones *ad Partem II. Libri II.* Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.*

LUGDUNI BATAVORUM
Apud JOHANNEM ARNOLDUM LANGERAK.
cIↃ IↃ CC XXIII.

Illuſtriſſimis atque Excellentiſſimis Viris

PATAVINI GYMNASII MODERATORIBUS

ALOYSIO PISANO

Equiti, ac Aedis D. Marci Procuratori,

JOANNI PASCHALICO,

MICHAELI MAUROCENO,

OMNIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM

ORDINI AMPLISSIMO

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

ETſi cùm ſæpe aliàs, tum præſertim ſuperioribus diebus cùm in hoc Theatro, poſt hominum memoriam frequentiſſimo, coram Senatoribus, & Equitibus Ampliſſimis DANIELE DELPHINO III., & FRANCISCO MAUROCENO hujus Inclytæ Civitatis Integerrimis ac

Sapientiſſimis Moderatoribus *de Fœtus conformationis initio, progreſſu, & complemento* verba facerem, dedi operam inter ipſa orationis initia, ut omnes qui aderant, intelligerent quantam Augustissimo Veſtro Senatui, quantam Vobis, Amplissimi Viri, pro Veſtris noviſſimis in me Beneficiis gratiam haberem; vix tamen ulla ex parte ſatis mihi feciſſe videor, niſi enitar, ut iidem grati devinctique animi ſenſus illuc etiam quò vox illa pervenire non potuit, per litteras propagentur. E quatuor namque intra hos paucos annos Senatus Consultis perhonorificè de me factis, poſtremum certè non tantùm ob ſingularem atque adeò inuſitatam munificentiam longè fuit omnium honorificentiſſimum, ſed propterea etiam quia de hoc faciendo eo conſenſu, eo tempore, eo loco ad Senatum retuliſtis ut id ego non ſperare modò, ſed ne cogitare quidem auderem. Eòdemque illud acceſſit, ut pauciſſimis poſt diebus hæc fierent, quàm mea Adverſaria Anatomica Altera, & Tertia prodiiſſent, non obſcuro videlicet indicio, meam Vobis Amplissimi Viri, ſi minùs doctrinam, & facultatem quæ ſentio quam ſint exiguæ, at diligentiam certè, & promptam ſem-

ſemper ac ſupra vires paratiſſimam commendatis à Vobis Adoleſcentibus inſerviendi voluntatem probari; Quæ res ut mihi animos addidit ad hæc porro perficienda, Veſtriſque Nominibus Auſpicatiſſimis inſcribenda Adverſaria Quarta, in quibus pariter inter meas quas propono, aut tueor obſervationes, eorundem Adoleſcentum cauſa ad ea etiam loca indicanda me demitto, à quibus in Theatro Anatomico, Genevæ nuper ſplendidè quidem, ſed negligentur edito, perlegendo facilè ipſi in errores graviſſimos trahi poſſent; ſic iſta eadem res & quas dixi, cæteræ omnes poſtulant atque adeò flagitant, ut quoniam Augustissimo Veſtro Senatui, ac Vobis, Amplissimi Viri, dignas tantis in me Beneficiis non modò referre, ſed ne agere quidem gratias valeo, habeam ſaltem quantas maximas capere meus animus poteſt, cui ut ad agendas pro dignitate, vis negata, ſic ad habendas immenſa quædam ac prope infinita capacitas ab Deo O. M. tributa eſt. Quamobrem meam illam priſtinam valetudinem, quæ quantum a quibuſdam in ſpeciem innocuis, re autem vera perniciosis atque exitialibus cadaveribus jam ab annis ſuperioribus fracta ſit atque attrita, etſi Adoleſcentes noſtri,

noſtri, quorum commodis aſſiduè in meis Ædibus, in Noſocomio, in Theatro inſervire nihilominus pergo, vix adhuc ac ne vix quidem intellexerunt, ego tamen in dies magis magiſque ſentio; illam inquam priſtinam valetudinem, nullam (ita me Deus amet, eandemque reſtituat) nullam æquè ob cauſam deſidero, atque ut longius ſpatium habeam ad Veſtrorum erga me Meritorum magnitudinem cùm recordatione gratiſſima, mihique ſemper jucundiſſima recolendam, tum omni devincti obſtrictique animi ſignificatione teſtandam. Interea autem dum aliæ ad hanc rem occaſiones ſe ſe offerant, illam certè non amittam, ut Deum O. M. venerer, ut Veſtram è qua publica pendet, Incolumitatem quàm diutiſſimè conſervet.

D. Patavii Pridie Kal. Februar. M D C C XIX.

L E-

LECTORI BENEVOLO

JOANNES BAPTISTA VULPIUS

PHILOS. ET MEDIC. DOCTOR,

& in Gymnasii Patavini Theatro Anatomico Publicus Incisor

S. P. D.

CUR *Quarta hæc, & duo item quæ proxime sequuntur Adversaria quamvis essent paullo post duorum priorum editionem absoluta, non tamen ante hoc tempus typis describi potuerint, illud potissimum in caussa fuit, quod Cel. Auctori non tantum honestissima, verum etiam ob singularem ejus humanitatem suavissimosque mores gratissima occasio ab Amplissimo Lancisio oblata est tria hæc posteriora Adversaria qua minori posset severitate, innumeris in locis rescribendi. Quod postquam se facturum recepit, perincommode sane accidit ut ejus valetudo non ita multo post tempore gravior fieret. Itaque res in longum protracta est tum ob hanc caussam, tum quia Auctor, ut est in servandis promissis mira quadam fide, & religione, hæc Adversaria novum hunc in modum rescripta, a Cel. etiam Viro, cujus ut nomen, & doctrina, ita integritas, ac prudentia omnibus, in primis autem Auctori, eidemque Illustrissimo Lancisio probe cognita est ac spectata, diligentissime expendi voluit, ne sibi forte, ægro præsertim, aliquid contra ac recepisset, atque omni-*

omnino vellet, elaberetur. Quænam autem illa quam modo commemoravimus, occasio fuerit, quod quidem ad Cl. Blancum attinet, ex his quas subjicimus Epistolis cognosces. Quod autem spectat ad Præcl. Mangetum, nolim quidem pro certo præstare qua potissimùm de caussa Auctori placuerit longe aliter in his Adversariis atque in prioribus se gerere. Vidi tamen inter ejus manus autographum literarum Famigeratissimi, & Candidissimi Viri, in quo de Mangeto ipsi amicissimo hæc diserte scripta sunt: qu'ayant reçu de Mr Bianchi, à mesure que la presse rouloit, des Observations sur quelques endroits des *Adversaria* de Monſ. Morgagni, il les a placées en leur lieu, d'abord qu'il les a reçues, sans s'être donné, comme il me l'a declaré lui même, tout le temps qui auroit été necessaire pour les lire avec exactitude: *& paullo inferius, ubi ea quæ in Præfationis fine à Mangeto adjecta sunt, haudquaquam lædendi animo scripta fuisse, asseveratur, hæc adduntur*: il m'a protesté par serment qu'il n'avoit jamais eu cette pensée, pour choquer une personne dont il n'avoit aucun sujet de se plaindre, & pour qui il avoit, au contraire, une estime toute particuliere. *Mihi itaque facile persuadeo, Auctorem multum his literis, multum aliis Cel. Fantoni, multum denique suo mitissimo ingenio naturæque tribuisse, Vale.*

Illu-

Illuſtriſſimis atque Excellentiſſimis Viris

HIERONYMO VENERIO Equiti,
FRANCISCO SUPERANTIO,
LAURENTIO THEUPOLO Equiti,

Aedis D. Marci Procuratoribus, & Rei Litterariæ Triumviris,

TOTIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM ORDINI PRÆSTANTISSIMO.

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

QUÆ *dum Novam Inſtitutionum Medicarum Ideam Vobis, AMPLISSIMI VIRI, commendarem, in hoc fermè tempus promiſeram, ea nunc Adverſaria, verbo eadem, re autem*

autem longè alia ac putaveram, Veſtro Inclyto Nomini inſcripta edo. Poſt quæ ſiquis primos earum Inſtitutionum libros expectat, non videtur is meminiſſe, me illos quidem hac conditione pollicitum eſſe, dum ne interea eſſet aliud in quo potius à me elaborari, Vobis placeret. Placuit autem Vobis, atque adeò Auguſtiſſimo Senatui ad quem ea de re ante hos duos annos retuliſtis, ut ab nobili ad quam primò vocatus fueram, Medicinæ Schola ad multò ampliorem in Theatro Veſtro Anatomico Locum tranſirem. Itaque eſt mihi certè in animo, ſiquando poſſim, aliquam ſaltèm earum Inſtitutionum particulam expolire, ut unus aut alter homo omnium (intelligo quid loquar; ſed nolo in quemquam gravius dicere) ut unus, inquam, aut alter nimis jejuno animo, & anguſto inde etiam aliquando diſcat aſſiduum, & à Principibus Viris probatum aliorum laborem imitatione dignum, non invidia exiſtimare. Nunc tamen, ut & mihi conſtem, & Vobis quibus proximè, & ſecundùm Deum id debeo cum pro Veſtra excellenti, eximiaque Virtute, tum pro Veſtris in me plurimis, maximiſque Beneficiis, obtemperem; quantum cura, ſtudio, vigiliis eniti, atque efficere potero, & quidquid temporis ex anatomicis non mo-

dò

dò publicis, ſed & privatis exercitationibus eripiam, id omne eò conferam, ut nobiliſſimæ, & rei phyſicæ, ac medicæ apprimè utilis Scientiæ Anatomicæ Studioſi meis opuſculis adjuventur. Qua in re ſi Vobis, Veſtrumque ſimilibus, hoc eſt Sapientiſſimis, & Candidiſſimis Viris, velut adhuc pro Veſtra, atque eorum Humanitate contigit, ſatisfecero; ſatis uberem capiam fructum induſtriæ meæ; deinde illi iidem quos dixi, homines vellicent quantùm poſſunt, & refragentur, non laborabo.

-- „ Demetri, teque, Tigelli,
„ Diſcipularum inter jubeo plorare cathedras. „

Vos autem, VIRI AMPLISSIMI, hæc interim Adverſaria qua ſoletis, Benignitate excipite, & valete.

D. Patavio Nonis Octobr. M DCC XVII.

NOI

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Reviſione, ed Approvazione del P. Frà Tommaſo Maria Gennari, Inquiſitore, nel Libro intitolato: *Jo. Baptiſtæ Morgagni in Patavino Gymnaſio Primarii Anatomes Profeſſoris Adverſaria Anatomica Altera, &c.* non eſſer coſa alcuna contra la Santa Fede Cattolica; e parimente, per atteſtato del Segretario Noſtro, niente contra Principi, e buoni coſtumi; concediamo Licenza a *Giuſeppe Comino*, Stampatore in Padova, che poſſa eſſer ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di Stampe, e preſentando le ſolite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 9. Ottobre 1717.

(Girolamo Venier, Cav. Proc. Rif.
(Franceſco Soranzo, Proc. Rif.
(Lorenzo Tiepolo, Cav. Proc. Rif.

Agoſtino Gadaldini Segr.

JO-

AD V. CL.

JO. JACOBUM MANGETUM

M. D. & Sereniſſ. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

EX QUO Patavii de Theatri tui Anatomici editione, V. Cl. auditum eſt, quæ mea fuerit de illo opinio atque expectatio, tum Auditores, Amicique norunt mei, quibus id tanquam abſolutam totius Anatomes Ideam pollicebar, tum Vir Doctiſſimus, & utrique noſtrum amiciſſimus *Joannes Fantonus*, ad quem ſæpe, & diligenter de eodem ſcripſi, non ignorat. Nec ſanè aliter mihi videbatur exiſtimandum. Nam ut illiuſmodi Opus, quale & vulgata ejuſdem inſcriptio promittebat, magnum in rebus, vel certè in ſcriptis anatomicis uſum, ingentes autem ſumptus requireret; quis aut illum in eo non ſperaret qui ſe ſe antea in Bibliotheca Anatomica colligenda, ornanda, edenda ſemel, atque iterum exercuiſſet, aut his *Cramerum*, *& Perachonium* impares crederet? Igitur ſic exiſtimanti, ſumma eorundem optimorum hominum liberalitate Theatrum ipſum allatum eſt. Quo vix inſpecto, ex typorum nitore atque elegantia, Tabularum autem copia, & magnitudine facilè intellexi, tantum ab iis ſumptus eſſe factum, quantum ad Anatomiæ omni ex parte perfectæ editionem ſatis eſſet; ſed neque à te curæ, & ſtudii quidquam eſſe prætermiſſum, vel curſim primò, ut fit, lecta Præfatio confirmabat. Nam ut ex Operis inſcriptione „non tantùm integram totius corporis humani in ſuas par„tes, ac minutiores particulas evoluti, & quaſi reſoluti fabricam

„ex selectioribus Veterum, & Recentiorum omnium Observationi-
„bus retectam; -- verum etiam quicquid ad rei anatomicæ illustra-
„tionem pertinet, per -- Tabulas æneas -- nitidè explicatum „speraveram; sic ex iteratis in Præfatione promissis id tanquam factum gaudebam: Anatomicorum videlicet Inventa „omnia in unum Cor-
„pus esse collecta; -- & undique conquisitis Figuris, ex illis Tabulas
„confectas esse, -- ex quarum paulò diligentiori examine totius
„Anatomiæ idea non parùm accurata conquiri posset. „Huc aliæ accedebant pollicitationes non parvi faciendæ: illud te acturum „eo
„ordine qui maximè naturalis videatur: -- Autorum verò Tracta-
„tus -- pro instituto complendo integros adhibiturum, aut ex iis sal-
„tem quicquid ad rem faciat, immutatis verbis excerpturum, ipsis
„honorem debitum intemeratum relinquendo; id enim multò satiùs
„tibi visum esse quàm eos imitari, qui per se, & aliis innominatis,
„de omnibus differere volentes, aut leviùs ea perstringunt, aut
„etiam in plagii vitium incurrunt: -- Neque tamen Autoribus ita
„mordicus adhæsurum; quin sæpiùs ab iis secedens, dogmata ab
„ipsis prolata modestè aliquando vellices, subjunctisque aliorum in-
„ventis vel illustres, vel etiam corrigas, -- non omissis etiam in
„Tabularum explicationibus correctionibus, ac mutationibus neces-
„sariis. „

Quæ atque alia hujus generis in tua Præfatione cùm legissem, & ad hujus finem jam perveniissem, post quem *verbulum* illud addis de nonnullis, tuo Operi insertis, *in quasdam* ex meis Figuris Animadversionibus; à te mecum perhumaniter actum esse existimavi, sive profitendo: „illud nequaquam à te esse factum, ut rixas inter Vi-
„ros Doctos, tibi quam maximè observandos, moveres; -- sed ut
„exinde pateret, accuratissimorum etiam Prosectorum Tabulas --
„non Autorum suorum, sed Delineatorum, ac Scalptorum culpâ
„erroneas esse, „sive admonendo, id non in nostris modò Tabu-
lis, sed & in multis aliis usu veniisse, & in illis nominatim, „quæ
„à *Graafio*, *Willisio*, aliisque publicæ luci expositæ sunt. „Quod enim Viris in re anatomica exercitatissimis declinare minimè licuit; cur ego graviter ferrem, si post tot denique annorum examen osten-
deretur, id à me, cùm eas Figuras edidi, admodum sanè adolescente, declinari non potuisse? imò verò cur non potiùs tibi multum de-
berem, quòd qua in re, hoc est in aliis *modestè corrigendis*, nullam peculiarem excusationem prætenderes, in ea re mihi nominatim te quasi excusatum atque purgatum esse, voluisses? præsertim cùm, eæ Animadversiones à te non essent, sed ab eo homine cujus ego *Celeberrimo* nomini semper, ut opinor, parcam (*utinam per tui nomi-*

minis Præclariſſimi auctoritatem ejus etiam ſcriptis parcere licuiſſet) ab eo, inquam, eſſent homine, qui cùm, ſicuti in loco oſtendemus, nobilem Anatomicum *Ridleyum*, „ varia -- commenta perperam ef- „ finxiſſe, „ cùm ſummum rerum Inventorem *Malpighium*, nil in „ hepate præter novi vocabuli introductionem innovaſſe, „ & ne magnos Viros Jo. *Alphonſum Borellum*, & *Franciſcum de le Boë Sylvium* commemorem, quorum opiniones quaſdam alterius quidem *inſomnia* dixit, alterius autem „ fabellas, vaniloquia, deliramenta, „ cùm Recentiores denique „ turpiſſima ignorantia obcæcari, „ & horum quidem pleraque in tuo Theatro, te ſilente, dictitaverit, non erat ſanè cur timeres, ne cum eo mihi rixa eſſet propterea quia in quibuſdam ex meis Figuris nonnullos haud meos, ſed Delineatorum, & Scalptorum lapſus, te excuſante, ſibi animadvertere viſus eſſet.

Itaque omni hoc tibi aſſeveratione confirmare poſſum, V. Cl. eo me animo ad tuum Opus legendum cognoſcendumque proceſſiſſe, ut ſi hoc tuis pollicitationibus, veluti ſperabam, atque optabam, reſpondere, aut etiam non longè ab iis abeſſe, intelligerem; meis Auditoribus, & quibuſcunque præterea ſeu lingua, ſeu calamo poſſem, quod jam ante inſtitueram facere, tanquam abſolutam Anatomes ideam commendarem. Atqui ego à prima ejus pagina uſque ad primi Voluminis extremam (*illud enim aliquantò diligentiùs evolvi*) & quantum præterea de altero Volumine, hanc illamve partem pervolutando, potui cognoſcere, invitus comperi quod magis invitus dicam, non quædam, neque multa, ſed plurima cum præclaris illis tuis promiſſis minimè congruere. Nam, ut ab ultimis incipiendo ad priora revertamur, ita in Tabularum Explicationibus „ cor- „ rectiones, ac mutationes neceſſarias, „ omiſiſti, ut cùm plurimas ex *Bidloo* Figuras deſcribas, in has autem ipſas extent Clari in primis Anatomici *Cowperi* Explicationes aliæ accuratiſſimæ, utiliſſimæ, ac prorſus neceſſariæ; tu non modò quidquam ex his non afferas, ſed hujus totius (*quod tamen eſt maximum*) *Cowperi* Operis vim, inſtitutum, & pulcherrima quæque ignorare videaris. Quid autem tu ipſe in earum, cæterarumque ejus generis Figurarum Explicationibus, præſtiteris, facilè intelligent ii qui vel ſolas XXVIII. & XXI. ex proximis Animadverſionibus legent. Non modò enim correctiones, & mutationes neceſſarias à te eſſe omiſſas, cognoſcent; ſed novas inſuper, graveſque hallucinationes additas eſſe, perſpicient; tantum ſæpè abeſt, ut quæ ex tuis Auctoribus protuliſti, „ aliorum „ inventis vel illuſtraveris, vel etiam correxeris. „ Qua autem ratione „ plagii vitium „ declinaveris, ego quidem non ſatis intelligo, cùm

vel Auctoris omnium manibus contriti *Verheyenii* nonnulla Capita, ut de Membrana Muſculoſa, ut de Venis, ut de Membranis, & Ligamentis, ut de Renibus, & Ureteribus, in tuorum Librorum primi videlicet Cap. III. VIII. XI. ſecundi autem Cap. pariter XI. ferme tota, non ex ejus nomine, quod aut retices, aut non ea qua par fuiſſet, ratione memoras, ſed ex ejus verbis, quorum multa ne mutas quidem, agnoverim. Illud verò ſæpiùs miratus ſum præſertim in Tabularum Explicationibus cum alienis, tum etiam noſtris, te, ut tibi viſum eſt, alia verba addidiſſe, alia omiſiſſe, alia permutaſſe, idque nullo (*ne in Indice quidem Capitum, ut alioqui inſtitueras*) facto ejus rei indicio, eodemque modo in exhibitis Auctorum Opuſculis cum horum diviſionem in Capita ſemper, Præfationes autem, haud rarò utiles, ferè ſemper, tum aliquot interdum Capita, plures nonnunquam Figuras, ut *Graafii* nominatim, & *Valſalvæ*, prætermiſiſſe. Quibus ex rebus efficitur, ut Lectorum multi tuo iſto ſilentio, imò illa pollicitatione inducti: te „ Tractatus integros ad- „ hibiturum, aut ex iis ſaltem quicquid ad rem faciat, immutatis verbis excerpturum; „ crediturí quidem ſint, ſe aut illos integros, aut partem certè eorum immutatis verbis habere; num autem habeant, tunc maximè ſentient, cùm aut quædam producta ab aliis loca perquirent, aut quædam ipſi eorum qui vivant, producent. Nam quod „ eum ordinem qui maximè naturalis videatur, „ non ſelegeris, neque hunc eundem quem ſelegiſti, conſtanter tenueris, & ex aliis, & ex ipſa etiam I. Animadverſione ſatis patebit. Porrò ex Tabulis à te collectis, quî, obſecro te, „ totius Anatomiæ idea non „ parum accurata conquiri poteſt, „ aut qua ratione „ quicquid „ ad rei anatomicæ illuſtrationem pertinet, nitidè per ipſas explica- „ tur; „ cùm multis in Figuris multa tui Scalptores, te ſilente, omiſerint, aut, minimè ſervata proportione, delineaverint? quod ex his quidem Adverſariis in Tabulis præſertim nobilis Anatomici *Vieuſſenii*, ex ceteris autem & in aliorum, & in meis ipſis Figuris ab iis factum eſſe, planum fiet; cùm quædam Corporis humani Partes, ut, exempli cauſa, Meſocolon, Muſculi Triangulares, Coſtarum Levatores, Anconæus, Recti majores antici Capitis, Occipitales, aliique plures; ne Sinus Pituitarios, Frontalibus exceptis, omnes hic memorem; tuis in Tabulis ſint prætermiſſæ? cum denique in iiſdem, in iiſdem, inquam, de quibus tu loqueris, ne unam quidem Figuram inveniam in qua aut Renes, aut Cor, aut Pulmo, aut Vaſa magna ſuis in ſedibus oſtendantur? Poſtremum eſt, idemque graviſſimum, te qui „ integram totius corporis humani in ſuas partes, „ ac minutiores particulas evoluti, & quaſi reſoluti fabricam ex ſe-

„ le-

„ lectioribus Veterum, & Recentiorum omnium Obſervationibus „ retectam„ in hoc Opere promiſeras, primùm in ſelectu ipſo ita eſſe hallucinatum, ut pro *Malpighii*, *Cowperi*, *Litrii*, aliorumque hujus ordinis Anatomicorum Deſcriptionibus nullo modo prætermittendis verba nobis obtruſeris novi cujuſdam Scriptoris qui *Cowperum*, ut ipſe fatetur, non legit, *Malpighium* autem, ut ego oſtendam, non intellexit; deinde pluribus, iiſque omnino memorandis aut Anatomicis, aut certis Anatomicorum libris uſum non eſſe; ſunt enim aliis quos ego pro re nata commemorabo, ferè etiam omnes addendi quos *Heiſterus* iterum ac tertiò à te omiſſos notat in Præfatione ad Compendium Anatomicum ad me pridie Kal. Septemb. dum Animadverſionibus in Theatrum tuum pleriſque abſolutis, hæc ſcriberem, à Cl. Auctore allatum, qua etiam die ab Ampliſſimo Inclytæ Academiæ N. C. Præſide *Luca Schröckio* ejuſdem Obſervationum Centuriæ V. & VI. redditæ ſunt: quam diem adſcribere hic volui, ne ſiqua fortè in iiſdem Animadverſionibus occurrant aut generatim adverſus *Verheyenium*, aut ſpeciatim de Valvulæ Inteſtinorum, Mammarum, & Cerebelli ſtructura cum *Heiſteri* caſtigationibus & obſervationibus aliqua ex parte congruentia, iis ex libris ſumpſiſſe, aliis videar quæ ante multum tempus me non modo ſcripſiſſe ſed & ipſis indicaſſe, atque oſtendiſſe, mei Auditores non ignorant. Ceterùm ut nunquam mihi injucundum erit, in quæ Solers ille Anatomicus inciderit, in eadem me incidiſſe, ita in præſentia valde lætor, quòd cùm ipſe quoque in calce Præfationis„ ſeva„ ria præterea habere dicat circa hoc tuum Opus adhuc monenda„ minùs Lectores mirabuntur, me præter ea quæ hactenus monui, illud noviſſimè addere: non paucas in tuo Theatro non modo Particulas, verùm etiam Partes humani Corporis; ut vel in ſolis Muſculis Animadverſio XXI. ſatis oſtendet; non deſcribi, & plurima demum tam aliena à vero proponi, quàm quæ alieniſſima.

Quæ cùm omnia non ſine ſumma admiratione in tuo Opere deprehendiſſem; intellexi, mihi pro officio, & pro amore veritatis longè aliter de ipſo in poſterum eſſe loquendum. Quod hoc ipſo anno in tradenda Anatome cum facere cœpiſſem ſic tamen ut judicii mei rationem afferrem; ex eo tempore meorum Auditorum nonnulli poſtulare atque adeò pro ſuo jure flagitare non deſtiterunt, ut ſcripto aliquo edito, vitanda in illo Theatro loca indigitarem. Hanc ego rem ut Tironibus, & pleriſque aliis eo Opere uſuris prorſus neceſſariam eſſe, cognoſcebam, ſic plures ſecum trahere difficultates, perſpiciebam: primum me in Alteris Adverſariis ſcribendis jam occupatum, & valetudine hoc anno minus proſpera utentem, non ſa-

tis esse habiturum temporis, ut omnes ingentium horum Voluminum paginas excutere, & reprehensionem negligentiæ apud multos vitare possem qui procul dubio ita dicerent: de illo errore nihil scripsit; hallucinationem istam non animadvertit; hanc omissionem non attigit. Quam tamen difficultatem ita declinari posse, vidi, si pleraque eorum quæ in Adversariis scripturus eram, inter has Animadversiones scriberem, hasque ipsas Adversaria inscriberem; qua videlicet inscriptione quasi confessione quadam mea apud omnes intelligentes, & æquos homines constaret, me non aliud in hisce angustiis temporis mihi sumpsisse, nisi ut in quæ, in pervolutando tuo Theatro fortè incidissem digna quæ notarentur, ea tantùm, iisque ipsis quibus statim potui, verbis indigitarem. Alterum erat, idque multò gravius, quo ab eo scribendi genere retrahebar, me quo non facilè alter vivit magis ab aliorum reprehensione & natura, & voluntate, & vitæ institutione remotus, contra Virum gratia, & auctoritate florentissimum repentè aggredi ad scribendum. Quod tamen ipsum intellexi multiplici à me posse ratione molliri; si nonnulla etiam ex tuis ultrò probarem, & confirmarem; si, ut occasio ferret, aliorum quoque, qui ante scripsissent, & nominatim *Verheyenii*, lapsus notarem; si quæ in tuo Opere coarguerem, de iis ita ad te ipsum scriberem, ut tuum potiùs judicium exquirere, quàm interponere meum viderer, & si denique quidquid scripsissem, non ante ederem, quàm & tecum communicassem, & tibi placere, perspexissem.

Jamque hoc animo sex vel septem primas Animadversiones conscripseram; cùm omnes noti, ignotique, ut fortè sermo de tuo Theatro exoriebatur, ita stomachari, & indignissimè factum dicere; absentes etiam Amici ferè omnes per litteras monere: in eo apertè id agi, ut ex meæ existimationis detrimento, si Diis placet, alter crescat. Quid enim aliud sibi vellent in tanto Figurarum numero in meas dumtaxat appositæ Animadversiones? Num Figuræ aliæ omnes undequaque perfectæ? Imò plures prorsus rejiciendæ. Num meæ negligentiùs quàm cæteræ, ex naturæ archetypo desumptæ? Imò vivere adhuc, & valere Bononiæ *Michaelem Angelum Cavazzonum*, & *Franciscum Franciam*, ita illum pingendi, hunc autem scalpendi peritos, ut non ignorent, in rebus anatomicis „ naturæ potius le- „ gibus, quàm picturæ, „ esse inserviendum: hos ambos, & *Cavazzonum* potissimum (*longè enim major est in delineatione difficultas*) testari apud eos posse qui mearum Figurarum aliquam cum vero, ut par est, conferre nescirent: illas omnes assiduo plurium hebdomadarum studio ex ipso naturæ exemplari descriptas esse, me sem-

ſemper, nec fruſtra quidem, præſente, ſed hoc modò, modò illud monente; nullam unquam lineam, niſi dimenſionibus pluries ex archetypo deſumptis duci, ſinente; quæ ductæ erant, niſi prorſus cum eo conguerent, integraſque adeò interdum Figuras meis manibus delente, ut dubitem, num quæ aliæ in toto iſto Theatro ſint Figuræ quæ majori Auctoris diligentia, atque adeò ſedulitate ex vero deſcriptæ fuerint. Quod igitur Præfationi jam abſolutæ ſeorſum de iſtis in me editis Animadverſionibus additum eſſe, id Amici non dubitabant, non eò quidem pertinere, ut te mihi uni excuſatum velles, quando in neminis præterea Figuras Animadverſiones appoſuiſſes, ſed eò potiùs ſpectare, ut id ſeorſum, & extenſo quaſi digito iis etiam qui fortè non adverterent, indicares, Te commentitiam „ De- „ lineatorum, ac Scalptorum culpam „ aliis atque aliis quæ in iis Animadverſionibus objiciuntur, & ad quæ legenda primo ſtatim è limine Lectorem mittis, prætendiſſe: ejuſdemque diſſimulationis fuiſſe quod in *quaſdam* ex meis Figuris eas Animadverſiones eſſe, dixeris, quaſi verò neſcires, ita in omnes eſſe, ut ex hoc ipſo Animadverſionum iſtarum iniquitas intelligi poſſit; nam niſi de induſtria errare voluiſſem, in omnibus certè non ita facilè potuiſſem. In eo autem maximè tuam prudentiam deſiderabant, quòd cùm diceres: illas Animadverſiones „ nequaquam à te eſſe editas; ut rixas inter „ Viros Doctos moveres, „ illud interea non videres, te ipſum alienas lites in te derivare vel quòd eas Animadverſiones (*quas facilè cum anatome nunquam contuliſſes*) temerè probares, dum à te editas eſſe, diceres „ ut exindè pateret, accuratiſſimorum etiam Proſe- „ ctorum Tabulas non parùm ſæpiùs erroneas eſſe; „ vel quòd ederes. Se enim minime dubitare, quin cum meum eſſet de duobus Adverſariis utrum vellem eligere, Auctoremne illarum, in Editorem, cùmque Auctor ejuſmodi eſſet, ut huc conveniret illud Taciti: „ & atteri ſordidum, & vincere inglorium; „ Editorem non ſeligerem.

Quæ cùm ſæpe Amici inculcarent; ego etſi iſtas Animadverſiones interea (*ſunt enim omnes in altero Volumine*) & cunctas, & diligentiùs perpenderam, ac pleraque eorum quæ Amici monebant, vera eſſe, perſpexeram, atque ita mecum eſſe actum à duobus quos ne cogitando quidem unquam læſiſſem, imò dilexiſſem, atque obſervaſſem, non grave profectò eſſe non poterat; Amicis tamen referebam: iſtas Animadverſiones (*quod ipſi quoque fatebantur*) ejuſmodi eſſe, ut vel ſinè ulla reſponſione per ſe ipſas brevi concidere, atque interire, oporteret: mihi propterea eſſe in animo, cùm cætera in Theatro tuo notarem, eas tranſilire, tum ne quis crederet,

ret, me non ſtudio veri, ſed eam ob cauſam in reliqua tot loca Animadverſiones ſcripſiſſe, tum quia eo, ſicut ipſi norant, ingenio eſſem, ut vel provocatus lites ſemper, & concertationes non minori contentione quam qua alii nonnulli videantur quærere, declinaſſem: illis ergo omiſſis, cætera in quibus à te diſſentirem, tecum eſſe, ut conſtitueram, communicaturum, & ſi tibi non diſpliceret, editurum.

Tum verò iidem Amici hoc primùm negarunt, cùm eo me communicare verum eſſe Animadverſiones in ipſum edendas, qui Animadverſiones in me vulgandas non modò mecum non communicaverit, ſed eos omnes qui id mihi indicare potuiſſent, ſedulò, ut videtur, celaverit. Deinde, nonnullis ſibi adjunctis quorum conſilium pro imperio eſſe mihi debet, illud quidem conceſſere: ſi iſtæ Animadverſiones ab earum Auctore editæ ſeorſum eſſent, futurum fuiſſe inſtituto meo locum, ut ſilentio videlicet, ac diſſimulatione confutarem. Cùm verò tu, V. Cl. eaſdem & non obſcurè probaveris, & in tui Theatri luce præter omnium expectationem poſueris, non eſſe mihi committendum, cenſuere, ut ſi de iis tacerem, vel auctoritatem tuam contemnere, vel cauſæ optimæ diffidere, vel ejus demum oblitus viderer eſſe Loci in quo me Auguſtiſſimi Senatus judicium collocavit. Se igitur mihi eſſe auctores, ut non modò eas Animadverſiones, tanquam tela à te conjecta, acriter repellerem; ſed ut omnes intelligerent, qua cura, & diligentia, quanto veri ſtudio, qua rei anatomicæ peritia, paſſim in tuo Theatro judicaveris, darem etiam atque etiam operam ut liberis, rebuſque reſpondentibus verbis tuas tam crebras, tam graves, tam incredibiles hallucinationes in bono lumine collocarem, ne dum fortè tibi parcerem, mihi primùm, deinde & pleriſque Lectoribus qui, niſi planiſſimis verbis iis veritas demonſtretur, non agnoſcunt, nocerem. Neque enim mihi, dum priora mea Adverſaria extabunt, teſtimonium eſſe defuturum quàm longè alia ratione ſcripturus fuiſſem, niſi tu prior editis in me non modò iniquis, ſed etiam contumelioſis Animadverſionibus provocaſſes. Meam namque cum in omni vita, tum in ſcribendo moderationem modeſtiamque ſatis omnibus perſpectam eſſe, ut ſiquid modò aut in alios acriùs, aut de me elatius fortè ſcribam, id omnes ab ipſa potius cauſa quàm à mea natura eſſe, intelligant, neque id fieri aſciſcendæ laudis gratia, ſed contumeliæ repellendæ.

Tuli graviter & acerbè in eum me locum eſſe adductum, ut aut meam conſuetudinem atque inſtitutum deſererem, aut tantæ Gravium, atque Prudentium Amicorum, Fautorumque voluntati, imperio-

rioque adverſarer. Itaque ex eo tempore cæteras Animadverſiones ita ſcripſi, ut in aliis meam conſuetudinem retinerem, in aliis ipſorum conſiliis obtemperarem. Sic in XXI. Animadverſione conſcribenda, ipſis morem geſſi; in multis aliis ejus generis omittendis, mihi. Etſi enim illa Animadverſio præter Epilogi utilitatem alia etiam habet ob quæ fortaſſe, ſingulis tuis Capitibus abſolutis, conſimilem Animadverſionem multi Lectores deſiderabunt; tamen ut omnes intelligerent, me illam ipſam impulſum, coactumque ſcripſiſſe, reliquas de eodem genere prætermiſi. Quòd ſi quo in loco acriùs, aut ſi in alio viciſſim jocoſiùs rem agere videbor; veniam, ut ſpero, mihi dabunt quicunque Animadverſiones in me editas diligenter expenderint, vel potiùs quæ ego ad earum primam reſpondeo, perlegerint. Atque hoc meum novum ſcribendi genus maximè velim probari ab omnibus; ſed leviſſimè tamen feram, ſi fortè minùs probabitur aut ab iis qui videntur communes eſſe inimici Scriptorum omnium, aut ab iis qui cum ſeveriſſimi eſſe ſoleant in cauſa propria, leniſſimi ſunt in aliena.

Quod reliquum eſt, in his, & in proximis, quæcunque adverſus te edam, Adverſariis omittam ordinem ſcribendi meum, conſervabo tuum, pagina ſemper ad libri oram adſcripta quam in paginam erit Animadverſio, aut locus Animadverſionis; ſed & tuarum paginarum columnæ, ut vocant, ſic indicabuntur, ut ſecunda ſit inſpicienda, ſi numero punctum apponatur; prima, ſi nullum. Hac ratione ſatis conſultum erit Tironibus, iiſque omnibus qui aut Theatrum tuum ſinè meis Animadverſionibus, aut has ſinè illo nolent inſpicere; quamquam & his qui Theatro carent, ſatis proſpeximus, locis in quæ Animadverſiones quæque cadunt, ſatis clarè expoſitis, vel quod ſæpius fecimus, deſcriptis. Siqui autem erunt qui obſervationes, & judicia anatomica malint legere, quàm lites & controverſias noſtras cognoſcere; iis verò inſervient Indices quorum ut ſingulos poſt ſingula, ſic univerſos in unum contractos poſt Sexta, eademque, ut opinor, ultima hujus generis Adverſaria collocabo. Cæterum num in Sextorum calce Figuras ſimus edituri hiſce omnibus Adverſariis reſpondentes, interea deliberabimus. Nam priorum quidem Figurarum editione uti apud æquos, & intelligentes Viros gratiam magis quàm optaramus, conſecuti ſumus; ita apud eorum diſſimiles non levis noſtri, mitto ſumptus, at laboris, & ſtudii, atque incredibilis dum conficerentur, aſſiduitatis & diligentiæ fructus tulimus longè diverſos. Alii enim eas diſſimularunt, alii, nobis innominatis, uſurparunt, alii depravarunt, alii denique, te *Mangete*, probante, atque edente, ut *fabuloſas*, ſi Diis placet, & *magnificas* redarguere, atque traducere conati ſunt.

ANIMADVERSIO I.

Anatomes tradendæ methodus, ejusque Elementa.

INquirenti mihi sæpenumero quæ causa sit quare multi eorum Juvenum qui ad rem anatomicam discendam se conferunt, hæc longè magis quàm sit, difficilis ad cognoscendum & impedita esse videatur, id demum eo fieri compertum est quòd secundum pervulgatam rationem in eadem instituantur. Dum enim ducto initio, ut mos est, à communibus Corporis Integumentis, hæc fibris, glandulis, arteriis, venis, nervis constare docentur, necesse est in singulis prope verbis hæreant propterea quia quid fibra, quid glandula, quid arteria, quid cætera illa sint, nemo antea monstravit. Ostenduntur deinde ipsis abdominis musculi, ostenduntur intestina, & proxima ex ordine viscera; hæc pariter ex iisdem compingi particulis, audiunt; quæ autem hæ, qualesque sint particulæ, adhuc ignorant. Denique cum quæ de fibris, & quæ de glandulis integumentorum, musculorum, intestinorum, plerorumque viscerum tradita fuerant, vix ac ne vix quidem amplius memoria tenent, tum verò tandem aliquando quid fibræ sint, quidque glandulæ, docentur, nimis quidem serò; nam priora illa omnia hoc interea exciderunt facilius, quod minus, dum traderentur, intelligi potuerunt. Id ne meis Auditoribus contingeret, quo primum die ad Anatomen tradendam accessi, eodem ab Similarium Partium, sive ab Anatomes, ut ego appellare soleo, Elementorum ostensione initium duxi: & Syntheticam Methodum, quam *Riolanus* discendæ Anatomiæ aptiorem esse, fassus est, à multorum Veterum, & nonnullorum Recentiorum Anatomicorum libris in hoc Patavinum Theatrum invexi eo majori Tironum commodo atque utilitate quod si quid fortè in libris prima lectione non intellexeris, at secunda intelligere satis potes; in Theatris autem si quid non statim perceperis, sæpe & id perit, & multa insuper quæ sequuntur. Quorsum hæc omnia? fortasse inquies, V. Cl. Eò nempe ut institutum commendem tuum, qui ab iisdem Elementis inceperis. Quod si præterea in eorum notione, enumeratione, atque ordine tecum, mihi convenisset; nihil mihi optatius contingere potuisset. Verum quod attinet ad eorum notionem: Partes Similares esse, tu dicis „quæ in quacunque demum Corporis parte reperiantur, ejusdem ubique videntur „naturæ, & indolis: „qua quidem ratione contendere aliquis posset; ipsos digitos esse partes similares, & quidem meliori jure quàm sint per te Musculi; plures enim Musculi sunt magis dissimiles inter se, quàm quilibet digiti, sive à dextris, sive à sinistris, sive in inferiori-

Anthropogr. l. 1. c. 21.

TOM. I. Pag. 1

ribus, ſive in ſuperioribus artubus diſpoſiti. At enim digiti, inquies, non in toto corpore reperiuntur. Addis namque: „Partes illas quas „ſub Similarium nomine hactenus deſignavimus, Generales præte- „rea dicimus, quia in toto corpore, earumque grandiores, præcipuè „in artubus, & trunci exterioribus reperiuntur; „eaſdemque Par- 4
tes etiam infra vocas „univerſaliores, & toti corpori communes; „ quaſi verò Os ſecundùm naturam in toto corpore, hoc eſt in ipſis quoque viſceribus reperiretur, in iiſdemque Cuticula, Cutis, Panniculuſque Adipoſus, & Carnoſus (*nam hæc omnia ſigillatim inter ejus generis Partes reponis*) obſervarentur. Quæ cùm conſtet non ita ſe habere; illud relinqueretur. ut exiſtimarem, tibi „toti corporis „ambitui „ſcripturo „toti corpori „excidiſſe; niſi pariter conſta- ret, in abdomine, hoc eſt in ea parte ambitus corporis quæ imi ventris anteriora latè obducit, neque os, neque cartilaginem inveniri, & niſi tu ipſe duos illos Panniculos, & præſertim Adipoſum, 12 13.
nonnullas partes corporis non ambire, infra fatereris. Hæc dum tu explicas, ego malo Similarium Particularum nomine Simpliciores accipere: & facilioris doctrinæ gratia earum plures quaſi gradus, duas autem quaſi claſſes agnoſcere; earum quæ omnibus inſunt Partibus, & earum quæ plurimis. Omnibus ineſſe concipio Fibras, & quæ ex Fibris, ut omnia, compinguntur, Membranam, Nervum, Arteriam, Venam, Lymphæ Ductum, & Glandulam. At plurimis, non autem omnibus ineſſe Partibus Adipoſas Cellulas, Cartilaginem, Os, Ligamentum, Tendinem, & reliquum, hoc eſt perfectum completumque Muſculum, agnoſco. Non autem video, cur tecum præterea enumerem Cuticulam, Cutem, Panniculumque Carnoſum, niſi reliquas etiam omnes & Membranas, & Muſculoſas Partes ſigillatim velim inter Anatomica Elementa recenſere: quod quidem eſſet non ſumma Partium Similarium genera univerſim attingere, ſed ſingula generum, atque adeò ſpecierum individua perſequi nominatim. Atque de Simpliciorum Partium notione, enumeratione, & ordine quid mihi videatur, ſatis indicatum eſt. Re- 2
ſtat, ut quem tu ſecutus ſis ordinem, videamus. A Fibris, & rectè quidem, initium capis. Deinde ad communem diviſionem Corporis reverteris. Reverteris, inquam; nam inter Procœmii initia jam Corpus diviſeras. Sed vide, an non multò utilius fuiſſet iſtam diviſionem poſt abſolutam Similarium Partium tractationem inſtituere? Tunc enim ſingulis jam notis oſſibus, ab Lectore intelligi potuiſſet quidquid de Ventrium finibus in his, aut illis oſſibus conſtitutis, & quod conſequitur, de cujuſque viſceris ſede doces. Nunc autem de Oſſibus non ante agis, quàm Corporis Integumenta, omneſque præ-

terea Musculos describeris, contra atque Veteres Anatomici, & multi etiam Recentiores consuevere, qui ut musculorum intelligi possint, termini, Doctrinam de Ossibus præmittunt. Denique post Ossa ad Vasa, ad Glandulas, atque ad eas de quibus post ipsas statim Fibras commodiùs fortasse egisses, Membranas procedis; nam neque Integumenta Corporis, neque Musculos, neque Ossa, neque Glandulas, neque Vasa penitus intelligere potest is qui Membrana quid sit, ignoret. Mitto, ipsa Integumenta sinè Glandularum, & Vasorum notitia intelligi non posse, velut à principio dictum est. Mitto alia ejuscemodi. Hoc unum addo. Si à Methodo Synthetica, idcirco relaberis ad Analyticam, quòd, ut infra dicis, primò mavis eas Partes „quæ oculis per se patent, seligere, atque indè „ad alias quæ non ita per se manifestantur, sed cultro annatomico „reserari volunt, pervenire; „certè Fibræ; à quibus tamen incepisti, & multa quæ de ipsis tradis, sinè cultri ope ostendi non possunt; deinde cum detractis Inegumentis, ad Musculos jam pervenis, & de omnibus agis Musculis, num per se oculis omnes ex ordine patent Musculi? annon ad plures ostendendos ossa ipsa priùs retegenda, dimovenda, & partim quoque diffringenda sunt, atque oblimanda? Quæ omnia cum ita sint, ego quidem haud satis scio, an tuus iste ordo, ut tibi in Præfatione visus est, ita omnibus *maximè naturalis* videri possit.

ANIMADVERSIO II.

I. 3. TRes intrà paginas bis à te dividi humanum Corpus, paulò supra indicatum est. Sed neutro in loco inter ejus divisionis membra Collum includis, partem corporis ut minimè contemnendam; ideoque ab *Aristotele*, *Ruffo*, *Oribasio*, *Riolano* in suis corporis divisionibus non omissam; ita neque rectè, neque commodè ad caput, aut ad thoracem referendam. At vulgò, inquies, ita dividunt; quasi verò non esses pollicitus, „te sæpiùs ab Auctoribus „receſſurum, & ab ipsis prolata -- vel illustraturum, vel etiam correcturum.„ Illa quoque vulgò dictitari, non sum nescius quæ paulò post de viscerum intra imum ventrem sede proponis. Si quis tamen in ejusdem ventris doloribus, tumoribus, vulneribus nihil aliud, nisi vulgarem istam respiciat doctrinam, næ ille haud rarò hallucinabitur. Namque ut hic mittam incredibiles quæ vi morbi contingunt, in situ intestinorum perturbationes, aut fundi ventriculi infra umbilicum extensionem, quarum illas in gravi ventris convulsioni sæpe obnoxiis, hanc autem in edacibus, atque bibonibus pru-

Vide etiam Heisterum in Præfat. Compend. Anatom.

3. *De sede quorundam Viscerum imi ventris.*

prudens Medicus poteſt facilè ſuſpicari; in nonnullis certè inveni hepar, minimè alioqui morboſum, ad lienem uſque protenſum; at in multò pluribus eam Coli inteſtini partem quæ tranſverſim ſub ventriculo duci ſolet, ita deorſum incurvatam deprehendi, ut in aliis „ ſub umbilicalis regionis medio „ ſita eſſet, ubi tu„omenti „extremam fimbriam naturaliter poni„ doces; in aliis multò infra umbilicum propenderet, & nominatim in Virgine in qua ob hepate ſecundum lineæ albæ abdominis ſiniſtrum latus ad pelvim uſque pertingebat, indè verò ad lienem reflectebatur. Neque ego quidem contendo, in plurimis rem non ita eſſe, ut vulgò proponitur; illud tantum dico, in tot viciſſim cadaveribus hæc multò aliter quàm communis opinio ferat, inveniri diſpoſita, ut niſi in eorum ſedibus tradendis, has varietates indicemus, tum hiſtoria anatomica manca ſit, tum quæ ab hac pendent, Medicina, & Chirurgia ſinè crebro erroris periculo eſſe non poſſint.

ANIMADVERSIO III.

IN I. Tabulæ Figura I, *Verheyenii*, ex quo hanc deſcribis, errorem non emendas. Nam pro fibris D *Circularibus*, ſive potiùs Annularibus, fibra proponitur quæ ad figuram pertinet, non circularem, ſed ellypticam. In Figura autem 2. cum litteræ Q dexteræ, quam Bidlous ad ilia etiam indicanda eo in loco inſcripſerat, tu ſedem non mutaveris; miror, cur ita mutaveris Explicationem, ut per illam ipſam litteram *Inguina* velis commonſtrari. In Tabula denique II. litteram E nullo modo, D autem vix invenio. Hæc tamen ferè omnia tam parvi eſſe momenti, fateor, ut niſi in ipſis primis deprehendiſſem Tabulis, memoraturus non fuiſſem. Itaque his miſſis, de Cuticulæ potiùs natura, & generatione pauca addamus. Et nobis quidem nihil aliud eſſe videtur Cuticula, niſi ipſa ſumma cutis ſuperficies, quæ quia ab aſſidua primum aquæ amnii in utero, ac deinde aeris extra uterum compreſſione, rerumque contactu tenuiſſima vaſcula comprimente, atque adeò illius nutritionem, & intimam humectationem prohibente, duratur, & quaſi calleſcit; ideò inſenſilis & quaſi emortua eſt, ut non difficilè ob reſiccatà pleraque quaſi vincula diſſolvi ac divelli poſſit. Sic autem intelligitur, quàm facilè ubi avulſa eſt, iiſdem de cauſis reparetur, item quare quæ partes corporis frequentius, graviuſque apprimuntur, ut pedes, manuſque ruſticorum præſertim atque artificum, in iis multò craſſior cuticula fiat. Sed & alia quæ à te memorantur, ſic proclive admodum eſt explicare, videlicet „cur laminæ plumbi multum „con-

3.

4

De Cuticulæ natura, & generatione.

4

5 „ conferant ad cuticulam producendam; cur hæc tenuior quidem, „ sed tamen respectu texturæ densior & compactior sit ipsa cute; „ cur nulla detur communicatio inter cutem, & cuticulam per vasa „ sanguinea, aut alia; cur denique in dissolutæ à cute cuticulæ „ superficie interiori semper advertantur remanentiæ innumeræ „ papillarum cutanearum avulsæ, ac laceræ.„ Cæterum hac ultima *Ruyschii* observatione admissa, qua clariue patet in quod alioqui negari non potest, scilicet cuticulæ avulsione unà cum multis vinculis non prorsus adhuc reficcatis, adhærentes subjectæ cutis particulas dilacerari; non satis intelligo qui tu & *Verheyenius*, qui ferè iisdem verbis utitur, inter cæteros cuticulæ usus hunc etiam quod inserviat vasorum cutis orificiis obturandis, ideo proponatis, quod „ cutis eâ denudata humores serosos, ac sanguinolentos de se per„ petim magna cum molestia fundat„ Quid enim id opus est per retecta orificia vasorum explicare quod laceratis cum cute ejus vasorum parietibus, non sequi non potest?

5. Anatom. l. 1. tr. 2. c. 3.

ANIMADVERSIO IV.

5. *De sede nigredinis in Æthiope.* 8 „ IN reticulari, inquis, corpore, non vero in cuticula, aut cute „ propriè sic dicta, positam esse nigredinem qua tincti sunt Æ„ thiopes, observavit *Malphigius*, aliique post eum Anatomici.„ Tu tamen idem sine ulla dubitatione Glissonii verbis infra uteris, in quibus non obscurè traditur, Æthiopum cuticulam nigricare, ex Riolani, ut opinor, observatione, qui in Æthiopis anatome se vidisse, testatus erat, solam cuticulam nigredine infectam, subjectam autem cutem nive candidiorem. Ego vero cum Amicis Venetis observasse memini, Æthiopis quem dissecuimus, & cuticulam, & subjectæ cutis superficiem non albo, sed nigro, aut certe nigricante & fusco colore infectas fuisse. Quod quidem si in quocunque Æthiope observaretur; *Riolanus* credendus esset de profundiore cutis parte verba fecisse, *Malpighius* autem pro certa posita aliorum traditione de Æthiopum cute & cuticula albicantibus; id quod tu ex ipso retulisti, ex propria non observatione, sed conjectura (*quod ejus etiam verba significant*) deduxisse. Cum vero paulo infra scribis: „ vasa glandularum cutis excretoria è Cl. *Stenonis* demon„ stratione, extus valvula, tenuissima, è cuticula ipsa emanante coo„ periri, quæ pro varia sua tensione, vel relaxatione transpiratio„ nem permittat, vel impediat: „ primum vereor, ne multi existiment, quæ pellicula à *Malphigio* observata est, eam *Stenoni* à te tribui; deinde quod ea instar valvulæ esse possit, id quoque *Malpighius*

Anthropogr. l. 2 c. 4.

Exercit. de Ext. Tactus Organo.

6

Ibid.

ghius ſuſpicatur, non affirmat. Glandulæ autem Sebaceæ earumque utilitates cum magnam partem ad ipſam cutem pertineant; mirari hic ſubit, & pleraſque earum à te prætermitti, & inter eas paucas quas memoras, nonnullas enumerari quæ non ſunt cutis, ut nominatim quæ ſunt in palpebris; hæ namque ſunt non in cute, ſed in cartilaginibus palpebrarum.

ANIMADVERSIO V.

CUtem „ in ore, naribus, oculis, auribus, pudendis, &c. „ non perforari quidem, ſed potiùs intrò reflecti, cenſeo. Ita enim cum tunicis eas omnes caveas ſuccingentibus continuata eſt, ut in illarum multis ipſa cutis ſtructura non prorſus obliteretur: ut in meatu auditorio reticulare corpus, & pili oſtendunt; qui cum ſebaceis glandulis neque intrà ipſas ſtatim nares, neque, ſi quis rectè ſciat inſpicere, in caruncula, lacrymali dicta, deſiderantur. Huc etiam ſebaceæ glandulæ quæ in pudendis ſunt, pertinent, & quæ ibidem ſunt, papillæ. Nam ſuperficiei linguæ ſtructura ita ſtructuræ cutis reſpondet, ut nihil magis. Cæterum quod attinet ad „ Cutis, „ ut vocas, quaſi appendiculas, „ non omnes pili „ è cute propriè „ excreſcunt; „ nam quod infra ex *Ruyſchio* doces: „ radi- 7
„ ces pilorum -- ſæpiùs -- in pinguedine ipſa implantatas quaſi ap- „ parere: „ ita verum eſt, ut ipſe olim *Columbus* pinguedini affi- De Re Anatom. l. 13. c. 2.
xos eſſe, obſervaverit; neque quidquam ſit facilius quam in pube, habitioris præſertim mulieris, integumentis altè diſſectis, id demonſtrare. videndum quoque tibi eſt, ne quod ex *Malpighio*, & Chirac de folliculis doces in quibus „ tanquam in teſtis floralibus ra- „ dicantur „ pilorum bulbi, id Lectores credant de pilis omnibus 7.
oſtendi poſſe. Idem *Malpighius* quod adversùs diſtinctionem pilo- In Op. Poſth.
rum „ in Congenitos, & Poſterigenos „ adjicere te, dicis, ſatis docuerat. Ad eundem quoque Auctorem aliquantò, opinor, meliùs quam ad *Gliſſonium*, Lectorem potuiſſes remittere quod attinet ad „ colores, & rectitudinem, aut criſpationem „ pilorum. Hæ *Malpighii* loca *Verheyenium* mirarer non vidiſſe, niſi illud magis mirandum eſſet, hunc in tota ſua, etiam iterum edita atque aucta, Anatome nihil de Unguibus dixiſſe. Cæterùm unguem à radice recedentem „ novas papillas accipere, atque inde illius craſſi- „ tiem ſenſim inter procedendum augeri „ mihi quidem in majoribus pedum unguibus aliquoties inquirenti non ita perſpicuum fuit, 8
ut ex Auctorum lectione ſperaveram. Utcunque id eſt; unguem non tantum cum cuticula, ſed cum ipſa quoque cute eſſe continuatum

6 *De Cute, Pilis, & Unguibus nonnullis.*

tum, certè in galli indici dissectione, cum qua & pedis bubuli consensit anatome, mihi etiam satis superque exploratum est. Postremò quod *Glissonium* ais de unguibus in ignem conjectis scribentem, & ex ea observatione nonnulla deducentem unguibus „ adjicere „ etiam pilos potuisse; nempe in superiore, ut videre potes, Capite jam adjecerat.

De Part. Continent. c. 6. n. 6.

ANIMADVERSIO VI.

12. *De Pinguedine, ejusquo Cellulis.*

RECtè facis, quòd pinguedinem „ è sanguine, in numerosissimis „ arteriis, quæ cellulas membranæ adiposæ undique perre„ ptant, contento, immediatè deducis. „ Sæpe enim inter dissecandum, in superficie sanguinis ex amputatis vasis fluentis micantes plurimas quasi olei guttulas abservavimus; ut nisi huic observationi deceptio aliqua subfuerit, pinguedo ea ratione inesse cruori videatur, ut illius intrà adiposam membranam congestio nihil aliud requirat, nisi eam quam admittis „ per modum cribrationis in varios il„ lius loculos depositionem „ aut quocunque alio mechanico modo explicare aliis placeat glandularem secretionem. Quòd si eorum loculorum structuram, qualem *Malpighius* indicavit, hoc in loco non omisisses; ipsa fabricæ analogia id confirmare potuisset. Tota enim Adiposa Membrana ex sacculis constat instar lobulorum ex quibus glandulæ conglomeratæ componuntur; sacculi autem pinguiferis globulis, quasi glandulosis acinis, referti sunt, ad quos vasa pertingunt sanguifera Quam nos structuram multo facilius atque evidentiùs in Tumoribus inprimis sive Excrescentiis quibusdam Membranæ Adiposæ perspeximus, quæ ex eorum sacculorum laxitate, aut etiam ex revehentium vasorum compressione, vel obstructione ortum traxisse videbantur. Ut enim pinguedinem intrà eos sacculos per arterias importari, non dubito, quos non modò; ut tu, in junioribus, sed & in adultis animantibus interdum ita sanguine infectâ, sæpiùs verò, ut in hydropicis, sero commixtâ pinguedine plenos vidi, ut in illis carnem, in his gelatinam mentirentur; ita ex iisdem sacculis pinguedinem per venas referri, ex aliorum observationibus conjicio; atque adeò verisimile esse, censeo, præter sanguinem, & lympham, quibus nonnulli animales spiritus, ipsumque semen adjungunt, pinguedinem quoque assiduo quodam circuitu circumferri. Cum autem huic pinguedinis circuitui explicando iis vasis non utar quæ *Malpighius* adiposa nuncupaverat, aliàs indicabo. De quibus illud tantummodo hic dicam: ista, quæcunque ea sint, vasa ita à Membrana Adiposa, ejusque cellulis *Malpighium* distinxisse, ut

Exercit. de Omento infra in Theatro 246.

Vide in Ephem. N. C. Cent. V. Obs. 27.

ut non intelligam, qua ratione à te ſcribi potuerit: „Uſus pingue-
„dinis in Membrana deſcripta, ſeu in iis cellulis quæ Illuſtriſſ. *Mal-* 13
„*pighio* vaſa adipoſa dicuntur, collectæ, &c.„ Sed neque illud aſſequor, in his quæ de Panniculo Carnoſo ſubjicis, qui Verheyenium, cujus non ſententiis modò, ſed & verbis ipſius uteris, poſſis quodammodo vellicare perinde quaſi etiam ipſe „forſan eum Pan-
„niculum cum muſculo quorundam animalium cutaneo confunde-
„ret„ quem tu interim non aliis rationibus præter eas quas ex ipſo accipis, *Verheyenio*, diſtinguis. Quòd ſi ulla in re is erat reprehendendus, in ea potiùs erat in qua te cum conſentientem ap- *De Panniculo Carnoſo, & Membrana Muſculorum Communi. l. 1. tr. 2. c. 5.*
primè video, ſcilicet in hoc Panniculo, ut à Membrana Adipoſa diſtincto, humano Corpori tribuendo; quanquam ipſe minùs diſtinguere videtur, cùm ejuſdem Membranæ „exteriorem lamellam vo-
„cet Membranam Adipoſam, interiorem autem Carnoſam, & Mu
„ſculorum Communem„ quas tu videlicet pro tribus diſtinctis habes Mambranis, atque Integumentis. Attamen ne ipſa quidem interior Membranæ Adipoſæ lamella aliud quàm Membrana Adipoſa eſt. 15.
Si enim eæ pingues membranæ quæ inter muſculum & muſculum altè ſubeunt, nihil aliud ſunt, ut rectè *Cowperus* admonuit in Anatomia Corp. Hum. Tab. opinor, IV. (*dum enim hæc ſcriberem, id Cowperi opus apud me non habebam*) niſi continuata eòque ſe inſinuans eadem Membrana Adipoſa qua corporis ambitus obtegitur, & de qua nunc ſermonem habemus; neceſſe profecto eſt, ut illa hujus lamella interior, ſeu quæ muſculos contingit, illa quoque ipſa Membrana Adipoſa ſit. Quid ergo Panniculus eſt Carnoſus, & quid Membrana Muſculorum Communis? Si pro diſtinctis, & univerſalibus accipiamus Integumentis; in nobis quidem nihil ſunt. Si verò eo nomine intermixtas, atque interruptas Integumentorum quaſi portiones intelligamus; videmus ſanè multis in locis tum fibras carneas, & expanſiones muſculares interjectas, ſubjectaſve Membranæ Adipoſæ, tum latas, & magnam partem tendineas expanſiones pluribus muſculis ſuperinductas. Hæ ceu quædam vincula muſculis in ſua ſede continentis & corroborandis inſerviunt. Illæ verò ſive earum in quas inferuntur, Partium, ſive ipſius etiam pinguedinis motui, de quo paulo ante dictum eſt, famulantur. Sed de Integumentis jam nimis multa. Itaque ſuper Tabula III. eorundem oſtenſioni dicata, illud unum admonebimus, ut videas ſcilicet, annon certis quibuſdam amplificatis minimarum Particularum Figuris, quas & hic, & in aliis Tabulis ſinè ulla animadverſione ex *Bidloo* proponis, majorem quàm par ſit, fidem habere videaris.

ANIMADVERSIO VII.

De Musculis quædam.

PErlibenter scirem, cur inter ea quæ ad Musculos pertinent, Mucilaginosas Glandulas hic omiseris, à *Cloptone Havers* inter

Osteolog. infra in Theatro 109.

musculos, & circa tendines observatas. Non enim ob earum parvitatem omisisse, credo, cum præsertim intra tendinem quorundam vaginas non ita exiguæ illarum aggeries nobis conspicuæ esse soleant; tu autem hic ne ea quidem quæ tu ipse, prorsus inconspicua esse, dicis, prætermittas, ut quòd nervi „in omnes musculi partes

16. „per fibrillulas oculum, etiam microscopio armatum, tenuitate sua „effugientes, transversaliter inserantur.„ Verùm ut iis fibrillis quæ videri nullo pacto queunt, sepositis, de his quæ conspicuæ sunt, quasque adeo in Tab. IV. Fig. *a* per litteram F ostendis, sermonem habeamus; si nos volebas tibi facilè assentiri, iis Fibrillis primum

18. 20. 21. atque adeo præcipuum in musculari motu munus tribuenti; ante occurrendum à te erat *Williſii* observationi ex qua habemus: „in vi-

Exercit. de Mot. Musc. „visectionibus -- si membranâ musculi detractâ, fibras quædam car-„neæ, fibrillis quibus connectuntur, dissectis, ab aliis separentur, „& prorsus solutæ reddantur; in omni motu illas ita singulares, ac

Tract. de Respir. Sect. 1. c. 7. „liberas, pariter ac alias simul compactas, corrugari.„ Quod Swamerdamius quoque ex Anatis vivæ sectione confirmat, docens: „in „omni musculi fibra, etiam à reliquo corpore musculi separata, „contractionem dictam (*hoc est musculärem*) observari ad oculum „posse.„ Hæc igitur nisi prius tollantur, neque tibi, neque *Joanni Mayow*, neque *Philippo Verheyenio*, neque aliis, quicunque iis transversis fibrillis necessarium aliquod ad carnearum fibrarum contractionem officium tribuunt, adstipulari posse videor; sed in ea in qua ad hoc tempus fui, sententia persto: eas fibrillas cum propria cujusque musculi membrana munere, officioque convenire, scilicet ut carneas fibras in sua quasque sede conservent, ne ab ea, dum agunt, avellantur: idque eo libentius censeo, quod idem placere nuper dici Viro Eximio *Joanni Bernoullio*, dum ejus au-

Paragr. 2. ream de Motu Musculorum Dissertationem perlegerem, mihi dono datam à Cl. V., tantoque Patruo verè digno *Nicolao Bernoullio*, in hoc Florentissimo Gymnasio rei mathematicæ Professore. Cæterùm in tuæ ejusdem Tab. IV. Figura 3, frustra à Lectoribus perqui-

19 rentur istæ Fibrillæ ad litteram E memoratæ, quas tamen in archetypo *Williſiano* frustra non quærent. Illud in *Williſii* Explicatione incassum quærent: eas fibrillas, ut tu, quasi ejus verbis, refers, esse „potiùs nerveas„ quàm membranaceas: atque utinam id unum

inter

inter ejus Explicationes, atque has à te descriptas intereſſet. Sed & graves Operarum errores ſæpe faciunt, ut neceſſariò ipſi Auctores ſint conſulendi, velut in Figuræ 5. Explicatione *ſuppoſitæ* pro *ſepoſitæ*; in 6. autem *in carne*, quod pro *in cane* ſcriptum eſſe, quis poſſet divinare?

ANIMADVERSIO VIII.

VErùm, ut tuis dimiſſis Operis, ad te ipſum propiùs redeam, & planum facere hinc incipiam, te contra atque in Præfatione pollicitus eras, „ in Tabularum Explicationibus correctiones, & „ mutationes neceſſarias„ omiſiſſe, neque in tuo Theatro Figuras deeſſe in quas potiori jure quàm in meas, Animadverſiones addere potuiſſes; age, hujus ipſius IV. Tab. Figuram 9. inſpiciamus. Atque illud primùm ſcire ex te, cupio, num Coracohyoidis Muſculi extrema ad ſemicirculi modum finiantur? Deinde num tendo duobus ejus muſculi ventribus interjectus, tam valdè atque adeò enormiter, cum iiſdem ventribus comparando, extenuetur? Poſtremum illud eſt quod mihi abs re reſponderi, velim, num rectè à peritiſſimo alioqui Auctore in hujus Figuræ Explicatione dictum ſit: Coracohyoidis „ ventres junctis tendinibus in medio convenire, contra „ quàm in aliis omnibus totius corporis muſculis obſervari poteſt?„ quaſi verò, ut de aliis muſculis taceam, maxillæ inferioris Digaſtrici ad eundem prorſus modum conſtructi non eſſent. Poſt hæc, leviora videbuntur, quæ tamen Lectorum cauſa non omittemus: in Fig. II. inſertionem fibrillarum in fibras ex *Joannis Mayow* archetypo diligenter non exprimi, Explicationis autem ejuſdem finem apud Auctorem ita ſe habere: „ Et ſicut Fibræ arctè conjunctæ Tendi- De Mot. „ nes; ita Fibrillarum collectio ex parte ſaltem aliqua ipſas fibras Muſc. c. 2. „ componere videtur. Uti in Figura apparet, quæ Fibrarum, „ & Fibrillarum ſeries exhibet, quatenus in muſculis diu ſatis co- „ ctis conſpiciuntur„ quæ verba cum his quæ à te referuntur, ſi quis contendet, næ ille quid à te adjiciatur, quid omittatur, quid mutetur, apertè perſpiciet. Jam verò ut prætereamus; niſi quis Auctorem conſulat, quid ſibi velit Figura 13. & cui bono ſit Figura 14. (*quæ ad Diaphragmatis contractionem explicandam excogitata eſt*) non facilè intellectum iri; quam vellem poſſe inſpicere eam de Motu Muſculari Diſſertationem ex qua poſt hæc multa adducis. Nam quòd in Stenoniano Experimento non motum dumtaxat, ſed & ſenſum intercipi, obſervemus; id *Verheyenio* quidem novum eſſe viſum, atque adeò incertum, non mirabar ob notam hominis. De Experimento Stenonis ad Muſculorum motum pertinente. l. 2. tr. 1. c. 34.

in aliorum libris perlegendis incuriam. At verò Medico & Erudito, & Monſpelienſi id ipſum vocari, novam experimenti circum-
21. „ſtantiam, nec ab aliis obſervatam, nec à ſemetipſo uſquam expe-
„ctatam„ non mirari certè non poſſem, cùm vel ante hos triginta annos ipſum etiam *Vieuſſeninm*, Monſpelienſis Academiæ decus,
Nervogr. & lumen, obſervaſſe id, conſtet, adeò ut memoria teneam, me
l. 3. c. 1. olim cùm primùm in eum *Vieuſſenii* locum incidi, quæ hic de „in-
„ducta nervearum fibrillarum flacciditate„ imò de Spinalis Medul-
22. læ prohibito influxu ſubjiciuntur, continuò eſſe & ſuſpicatum, & cum Doctiſſimo, amiciſſimoque Viro *Jo. Antonio Stancario* Prof. Bonon. locutum. Itaque iſtam, ut dico, Diſſertationem, quam fruſtra adhuc perquiſivi, libenter inſpicerem; ut enim ex his quæ tu refers, ingeniosè ſcriptam eſſe, video; ita his quæ fortaſſe in hac quoque aut omittis, aut adjicis, aut mutas, planè cognitis, facilè ejus quam dixi, rei, aliarumque præterea ejuſcemodi omnis mihi ad-
22. miratio eximeretur. Nam alia quoque in his quæ ex Diſſertatione eâdem refers, me morantur: in arteriarum Spinalis Medullæ deſcriptione anticam ejus arteriam ne memorari quidem: eandemque Me-
23 dullam „ſimplicem eſſe dici nervearum fibrillarum faſciculum, quæ „à cerebro, aut cerebello exoriantur„ perinde quaſi conſtaret, nullas earum à corticali Spinalis Medullæ ſubſtantia exoriri. In his etiam quæ continuò ſubjiciuntur: „etſi vis contracti cerebri, aut „cerebelli quæ movendis per priora nervorum paria ſpiritibus ſuf-„ficit, ſufficere quoque videretur iiſdem per vertebrales nervos „propellendis; -- certum tamen eſſe, motum à contracto cerebro „aut cerebello ſpiritibus inditum per vertebrales nervos fluxuris, „ob mollem, ac flaccidam medullæ ſubſtantiam penitus elangue-„ſcere, & debilitari, ſpirituſque pulſionis defectu in ipſis nervo-„rum principiis ſubſtituros eſſe, niſi ſpinalis medulla motu quo ipſa „gaudet ſyſtaltico, calcar torpidis adderet, eoſque in partes quibus „deſtinantur, vi & impulſione nova urgeret atque propelleret: „in his, inquam, hærere me, fateor. Neque verò ob id tantùm dico quod iis omnibus commune eſt qui animales ſpiritus à cerebri, cerebelli, & medullæ motu propelli per nervos in Partes, exiſtimant: cur ſcilicet illâ propulſione, contraria ſpirituum à Partibus ad cerebrum *undulatio* quam ad ſentiendum neceſſariam eſſe, ponunt, nequaquam interrumpatur? quanquam hujus rei indubium exemplum haberi à nobis, animadverto, in radiis inprimis ipſius lucis, qui ut diverſis, contrariiſque motibus ſe ſe interſecent, non tamen propterea ſuum quiſque iter non ſervant. Igitur ob id potiſſimùm dico, quòd inferior Spinalis Medullæ tractus, qui præſertim in *Ste-*

nonia-

noniano illo Experimento privari videtur influxu ſanguinis, quique adeò hìc eſt potiſſimùm attendendus, non „molli, ac flaccida ſub- Vide infra Animadv. „ſtantia„ eſt, cùm ex nervis conſtet in ſejunctos & pia meninge 36. indutos faſciculos jam collectis; ut ſuperiore in cerebro, cerebello, maximaque medullæ parte propulſionis vi perſtante, ſpirituum motum in iis „penitus elangueſcere & debilitari„ opportere non videatur. Sed in aliis etiam hæreo. Cùm enim in I. Poſtulato poſitum 23
ſit: „Si arterias ſpinalis medullæ in aliqua ejus parte, intercepto „ſanguinis commeatu, à ſolita pulſatione feriari contigerit, ſyſtal„ticam contractionem in eâdem medullæ parte ſubitò ceſſaturam „eſſe, conſequens eſt;„ oſtendendum ſanè eſſet, in *Stenoniano* Experimento in medullæ extremam partem ſanguinis commeatum intercipi; nam ſi oſtendatur: *conſuetum* duntaxat ſanguinis commeatum in ipſam intercipi, non autem omnem, & propterea arterias in extrema medullæ parte „tantùm ſolito debiliùs„ pulſare, non autem prorſus feriari; non conſequetur ſanè: „eandem medullæ por„tionem ſanguine privatam, atque adeò contractionis omnis exper„tem eſſe.„ Porrò omni ſanguinis influxu in eo Experimento iſtam medullæ partem orbari, ne ipſe quidem Ingenioſiſſimus Diſſertationis Auctor oſtendi poſſe, credit; obſtat enim patens ſuperiorum ejus arteriarum cum inferioribus communicatio: qua via ſufficientem cruoris copiam tunc influere, minùs facilè negabit, ſi animadverterit, tum in ſuperiores medullæ arterias eò plus ſanguinis ex Aorta irruere, quò major ejuſdem copia intrà eandem Aortam ſupra injectum vinculum congeritur, tum in arterias medullæ inferiores eò plus ſanguinis ex ſuperioribus influere, quò minor ob intercluſum per lumbares ſanguini aditum, in illis reſiſtentia eſt. Gæterùm mitto hic quærere, an muſcularis contractio duræ meningis quemadmodum à Cl. amiciſſimoque *Pacchiono* circùm cerebrum & cerebellum agnoſcitur, ita locum ullum circùm medullam ſpinalem habere poſſit: nam ſi poſſet; veræ originis ejus arteriarum, & propulſionis ſpirituum quæ ab ejuſdem quoque meningis vi repetenda eſſet, ratio certè aliqua in hac diſquiſitione fuiſſet habenda.

ANIMADVERSIO IX.

PLura in his quæ in proximis paginis afferuntur, ſciens volenſque prætermitto. Jam enim aveo cognoſcere quid in Tabularum *Brownii* Explicationibus præſtiteris, quas omnes videlicet „non „parum à te eſſe immutatas ac correctas, diſertè in Capitum In-

dice monuisti. Initium tu quidem ducis à Frontalium, aliorumque Faciei musculorum Explicatione; quam nemo dubitabit multò utiliùs, atque commodiùs ad eas Tabulas differri potuisse in quibus ob majorem amplitudinem longè clariùs atque facilius à Lectoribus perspecti essent. Cæterùm ad Frontis musculos quod attinet, lis est inter Anatomicos, rectà ne, an potiùs extrorsum inclinatæ eorum fibræ ad supercilia descendant. Tu verò quasi illud indubium foret, sinè ulla hæsitatione eos sequeris qui Chirurgis auctores sunt, ut in frontis absceſſibus, fibrarum ductus sequentes deorsum scalpellum „ rectà diducant. „ Nos autem quoties perquisivimus, toties eas fibras non rectas, sed ad tempora inclinatas invenimus. Additque inspectioni nostræ pondus præter *Columbi*, *Fabricii ab Aquapendente*, & aliorum auctoritatem constans etiam *Eustachii* consuetudo, qui non modò in Figura I. Tabulæ tibi XVIII. sed in quibuscunque hos musculos pinxit, semper ita pinxit, ut vel magis inclinatas eorum fibras ostenderit quàm nos vidisse meminerimus. Temporalis verò musculi originem (*in qua describenda Verheyenius quoque deficit*) à cognomine etiam osse repetere debebas; nervos autem ejus, quos „ à tertio, quarto, & quinto pari „ esse, doces, vide, quæso, hoc tantùm, quomodo Lectores tui possint intelligere, quibus longe aliter ac solebant Veteres, nervorum paria es in loco enumeraturus. Diligentiùs quoque feciſſes, si non modò in processus mamillares, sed & in proximam partem ossis occipitis inseri Mastoides, tradidisses: quos ita capitis flexionibus *sufficere*, pronuncias, ut duo Rectorum Capitis anticorum paria obliviscì videaris. In Bicipitis Explicatione (quam melius cum *Brownio* ad aliam Tabulam distulisses in qua ejus origines conspicuæ essent: quod & de multis aliis, ne pluries id memorem, dictum puta) in Bicipitis, inquam, Explicatione necesse est, ut plura *Brownii* verba quæ tu, opinor, solus intelligis, nobis explices: „ Oritur, inquit ille, pri„ mò extrinsecus à suprema parte Acetabuli scapularis ejusdem ubi„ que substantiæ, & transit sub ligamento commissuræ, quæ scapulam „ ipsius Acetabulo committit, supra caput Ossis humeri. „ Tu, quæso, qui hæc verba exscribis, doce nos qui ad hoc tempus credidimus, eò transire sub articuli humeri & scapulæ ligamentis, quid sit ligamentum istud commissuræ quæ scapulam ipsius acetabulo committit? Nam quæ ille continuo subjicit: „ & per canalem sibi à „ natura attributum, in cujus termino desinit, & vincitur ligamen„ to sibi proprio, ac peculiari „ hæc ultro quidem explicavisti, sic verba hæc referens: „ & per canalem sibi à natura attributum de„ currens, in hujus ossis termino inferiori desinit, ibidem per liga„ men-

De musculis Frontalibus.

39

De Re Anat. l. 5. c. 3. De Chirurg. Operat.

l. 1. tr. 4. c. 12.

39.

Myogr. ad Tab 20.

„mentum ſibi proprium ac peculiare devinctus.„ Hoc vis ſcilicet: in oſſis humeri inferiore extremo deſinere, huic devinctum per ligamentum peculiare. Quid, ſi hoc ligamentum cum eo canali quem videlicet in capite humeri complet, erat omnino conjungendum? Quid, ſi nemo ignorat, muſculum ad flectendem cubitum ſpectantem, Bicipitem in oſſe humeri finiri non poſſe? Quid ſi tu ipſe hoc confiteris, dum eum inſeri, mox doces, ſub radii initia ſuperiore? Porrò hic prætermittenda non eſt emendatio Verheyenii, qui in hujus muſculi deſcriptione non modò ligamentum & canalem de quo dictum eſt, omittit; ſed de fine ejuſdem muſculi ita loquitur quaſi non radio, ſed ulnæ infigeretur. Quinimo id ita habuit perſuaſum, ut alibi etiam docuerit, & pinxerit; inter initia vero hiſtoriæ Muſculorum Cubiti eam quaſi regulam poſuerit: os ulnæ „ſuſtinere muſculos quibus cubitus flectitur.„ Quod autem iſtam alteram tendinis Bicipitis partem de qua tu *Cowperi* anatomicas & chirurgicas producis obſervationes, omiſerit, minimè in eo miror quem conſtat nullum *Cowperi* ſcriptum vidiſſe; quamquam iſtam ſaltem„ membranam validam per cubiti longitudinem univerſam muſculis omnibus circumdatam; eoſque in ſua ſede inſtar ligamenti alicujus tranſverſi continentem, iiſque etiam pertinaciter, propriæ muſculorum membranæ modo adnatam „ ex ipſis quoque non recentibus Anatomicis, & nominatim ex *Caſparo Bauhino* poterat cognoviſſe; qui præterea cum ſcripſit: Muſculi Membranoſi tendinem., ligamenti cujuſdam tranſverſi ritu omnes fere femoris, & tibiæ muſculos -- circundare, & in ſua ſede continere „eo modo quo & cubitum occupantes muſculi obducebantur „ comparationem ipſam *Cowperi* inter duo iſta, cruris, & cubiti muſculis circumjecta, involucra præripuit.

De Bicipite Cubiti. l. 1. tr. 6. c. 9. l. 2. tr. 2. c. 4. in ejuſd. l. Tab. 1. Fig. 3.

Theatr. Anat. l. 4. c. 22. Ibid. c. 31.

Myotom. Ref. c. 33.

ANIMADVERSIO X.

BRachialis Externi, ſive Extenſoris Cubiti Longi cùm nullam integram in his tot Tabulis delineationem exhibeas; inſpicere Lector poterit *Euſtachii* Tabulæ tibi XV. Figuram II. ad lit. n. m. Qua vel obiter inſpecta, illud etiam facilè cognoſcet, ab ſcapulæ inferiore, non *parte*, ſed coſta, neque „ab humiliori capitis humeri parte„ ſed ab oſſe humeri aliquanto intervallo infra ejus caput exoriri. Verùm ſi hic explicares Muſculos qui toti in reſpondente Tabula V. non apparerent, paulò certè leviùs eſſet ferendum. Quid autem de muſculo proximo Subſcapulari dicemus, qui in eadem nullo modo apparet, neque adeo apparere poteſt, niſi aliis mu-

40

musculis remotis, ut in *Eustachii* Tab. tibi XVI. Figura II. ad lit. h; aut scapulâ etiam extrorsum ad latus ductâ, ut in seq. Tab. XII. Fig. VI.? Quem enim hic Subscapularis inscripto nomine exhibes, partem esse Latissimi Dorsi, tam certum est, quàm quod certissimum. At saltèm quem non rectè iconismo exhibes, eum verbis rectè describeres. Verùm neque à basi tantùm scapulæ oritur, & quibuscum compares musculis, quando „ tendine cæteris latiori „ inseri, dicis, non satis intelligitur. Jam verò cur Extensoris Carpi sub transverso hujus ligamento coerceri, omittis, quod de proximo Flexore non omittis? Cur item illud horum Extensorum, Flexorumque officium siles de quo rectè admonuit *Verheyenius*, scilicet si duo Cubitæi simul agant, feriantibus Radiæis. movere manum introrsum, si duo viciſſim Radiæi, extrorsum? Quid? quòd Obliquè Descendentis Abdominis musculi ut unum principium admittis falsum, videlicet „ à ligamento è transversis lumbalium vertebrarum „ processibus enato „ sic unum finem omittis verum, in osse videlicet pubis. Non me præterit, quinam, & quot dissentiant; verùm non modò ego semper ita inveni; sed *Cowperum* quoque, ut alios omittam, sic video inveniſſe. Neque illud pariter ignoro, quot sequaris, dum scribis: ejusdem musculi „ tendinem, ut fit in duo- „ bus aliis subjectis, peritonæi processus, cum vasis &c. iisdem con- „ clusis, in viro; in muliere rotunda uteri ligamenta, circa inguina succeſſivè pervadunt. Ex hoc autem processu, sive lacero, sive supra modum in latitudinem aucto oritur Hernia. „ Attamen de varia hujus processus, & quod consequitur, de varia herniæ in vario sexu natura alibi dicemus; hìc autem illud non reticebo: quod de subjectis Obliqui Interni, & Transversi musculorum tendinibus sinè ulla hæsitatione affirmas, ab iis scilicet processibus *pervadi*, id mihi non parum dubium videri, cùm Transversi præsertim tendinem, non foramine, neque, ut Obliqui Externi tendo solet, dimidiato foramine pertusum, sed integro suo inferiore limbo iisdem processibus transversim superpositum invenire consueverim. Porrò in his quæ habes de Tricipite, ut cætera mittam; illud mirum, te nullam ejus partem ab osse pubis deducere, unde omnes (*usque adeo evidens est magnam partem indè oriri!*) deducebat *Riolanus*. Magis autem mirum est, te, quomodo loqueris, musculis quoque ipsis perinde quasi vasa essent, *ramusculos* tribuere. Neque admiratione caret quòd Rectum femoris musculum ab origine ad patellam pergere *cylindricum*, doceas, vel quòd ipsum ita in Tabula exhibeas quasi inferiore non modica parte sub Vastis lateret. Certè perlibenter scirem, cur nulla horum in *Brownio* emendaveris, aut

40.

l. 7. tr. 6. c. 10.

41

De Abdominis musculis quædam.

Myot. c. 1.

41

Anthropogr. l. 5. c. 41.

42

aut cur demum Membranosi Explicationem ipsis ejus verbis sic absolveris: „deinde cooperiens patellam, & obturatores duos in ex„terna sui parte, inseritur ibidem, & femur directè extendit. „ Nam primùm quid vobis velitis hic atque infra in Tibialis antici Explicatione, cùm *Obturatores* dicitis, plerisque sanè obscurum erit; Tirones fortasse etiam de musculis Obturatoribus dictum intelligent; cur igitur id ambiguum, improprium, & certè insolens nomen non explicaveritis, haud video. Sed multò minùs video, quomodo Membranosus musculus femur extendat. Nam ut mittam hìc quærere, an peculiari modo, & magis fibulæ infigatur quàm tibiæ, & an crus abducat; certè cruri, non femori infigitur; itaque crus, non femur movebit. Minimè autem dubito, quin *Brownius* primum, deinde & tu non animadverteris, loco femoris tibiam fuisse scribendam, cùm videam, eadem de causa *Verheyenium* (*qui præterea multò minùs quàm vos, carneæ hujus musculi portionis exiguitatem, & fines explicat*) contrario prorsus errore pro femore tibiam scripsisse, cùm docuit: hunc musculum „in exteriori tibiæ latere „tum esse„ imò in eodem, quamvis brevi, Capitulo rursus eun- l. 1. tr. 6. dem errorem bis erravisse, ut cùm dicit: Rectum, Vastos, & Crurarum „à parte anteriori tibiæ spectabiles: „ item Vastos „huic, „illive tibiæ lateri adjacere: „ & in proximo etiam Capite, dum Gasterocnemium „ab utroque processu tibiæ nasci„ scripsit. Quæ errata non hic notarem, nisi Tironibus negotium facessere posse, scirem, atque à priore editione in posteriores quoque, Auctore non advertente, & iis qui ipsas curarunt, irrepsisse.

ANIMADVERSIO XI.

VIdimus, quid in V; nunc quid in Tabulæ VI. musculis, tuis præstiteris emendationibus, videamus. Et primùm quod de 42. Buccinatoris musculi usibus plura ex *Verheyenio* exscripseris, pla- l. 1. tr. 4. c. ces, magis placiturus, si ut in Præfatione promiseras, eorum Auctorem nominasses, magisque etiam, si ex uno exscriptorum usuum, *Verheyenium* ipsum, & *Brownium* in descriptione ejusdem Buccinatoris correxisses. Quî enim, obsecro, hic musculus „oblongare „oris rimam„ posset, si utrumque terminum ad gingivas obtineret? Et sanè longè aliter se rem habere, cognoscere ex cadaveribus poteras, aut saltem ex Figuris *Bucretii*, imò ipsius potiùs *Eustachii*, necnon ex *Cowperi* descriptione: ex qua etiam intelligere potuisses, illum quem *Brownius* memorat, tendinem, esse ipsum ductum salivalem superiorem. Sed ut aliorum Tabulis dimissis,

Ad Spig. l. 4. Tab. 1. Tab. in Theat. 18. Fig. 1. & 3. Myotom. c. 10.

ad tuam hanc VI. redeamus; notandum quidem eſt, eodem Bicipitis inſcripto nomine haud eundem muſculum in dextro atque in ſiniſtro brachio monſtrari. Illud tamen magis notandum eſt; cùm in eadem Tabula *Brachialem* ſive *Brachiæum* Internum explices; qui in ipſa Tabula eo nomine unicus inſcribitur muſculus, longè aliam rem eſſe. Gracilem verò in proxima Tabula demonſtrare poteras; in hac enim apparere non poteſt. Quem autem pro Gracili in hac exhibes, ipſe eſt *Sartorius*, & quem pro *Sartorio*, eſt Vaſtus Internus, & quem denique pro Vaſto Interno, Rectus eſt. Nec leviora errata ſint in iis qui pro Tricipiti, & Seminervoſo oſtenduntur, admiſſa. Et hæc quidem in ipſa Tabula. In Ex-
43 plicatione autem quòd de vagina per quam Pollicis Pedis Flexor tranſit, ne verbum quidem, diſſimulare poſſum; at quod hunc, & proximum Perforantem muſculum ad latus cruris externum contra tuas ipſas Explicationes, in Tabula & exhiberi innuas, & exhibeas; qui nempe muſculi ad oppoſitum malleolum occurrunt; id verò diſſimulare non poſſum. In Peronæorum inſertione erravit (*quomodo poſteriores editiones, aut certè Colonienſis habet*) *Verheyenius* qui
l. 1. tr. 6. c. 23. utrumque in os metacarpi minimo digito reſpondens inſeruit; Non modò enim neutrum; quod evidens eſt; in os metacarpi; ſed alterum certè in os metatarſi, & pollici quidem reſpondens, inſerere debuiſſet. Id te quoque voluiſſe, opinor, etſi cum *Brownio* ſcribas os *tarſi*, non metatarſi; nam os tarſi pollici conjunctum, ut dicis, non eſt; metatarſi eſt. Atque ut ad Tabulam VII. tranſeamus;
43. Supraſpinalem oriri ab *integra* baſi ſcapulæ, evidentiſſimè falſum eſt; neque ita certè dixerat *Brownius*; ſed „ab integra baſi ſcapulæ ſupra ſpinam.„ Ille tamen quæ de Bicipite hìc admiſces, ferè omnia ſcripſerat, ſiniſtrumque in Tabula Deltoidem inſcripto, ut tu quoque facis, Bicipitis nomine exhibuerat. Ille quoque perperam, ita Latiſſimum Dorſi pinxerat ac ſi ejus fibræ ab ipſa origine, diſtinctæ, & carneæ inciperent: quem errorem neque *Euſtachius*, neque *Caſſe-*
De Latiſſimo Dorſi muſculo. *rius*, neque *Veſlingius* admiſerunt. Habere tamen ſolet hic muſculus per faſciculos fibrarum in progreſſu ex coſtis acceptos, aliam
Myrotom. c. 25. quoque ex parte originem, quam vos omittitis, non autem *Cowperus*. Qui cùm addat, abſente Terete Minori, vidiſſe ſe ab inferiore ſcapulæ angulo, alio carnearum fibrarum faſce Latiſſimum augeri; ego verò aliquoties vidi vel eo muſculo non abſente; quinimò
Cult. Anat. l. 4. c. 3. *Lyſerum* animadverto de hac re, ceu ſemper obſervanda, verba feciſſe. In Lumborum autem Quadrato utrum denique magis mirer? an quod ita alienum à vero, & Figuris cæterorum Anatomicorum pinxeritis, an quod cùm vertebras lumborum movere *prorſum*,

ſum, fateamini, *Lumborum* tamen *Extenſorem* vocetis? Sed levia hæc ſunt præ his quæ continuò additurus ſum. Non poteſt muſculus à muſculo origine, fine, figura, ſede, longitudine, cæteriſque conditionibus magis differre quàm Seminervoſus à *Glutæo* minimo. Et tamen hujus deſcriptionem pro Seminervoſi deſcriptione affertis: quod ſtatim intelligent omnes qui iſtam veſtram deſcriptionem cum deſcriptione *Glutæi* minimi, cujuslibet Anatomici, & nominatim *Spigelii* contendent, imò tui ipſius, quæ videlicet, ut ego animadverti, ex *Spigelio* ad verbum exſcripta eſt. Sed *Brownium* tamen aliquis ita poteſt defendere, ut in Typographum culpam omnem derivet, qui à Seminervoſi titulo, & notulâ, hujus omiſſa deſcriptione, continuò ad proximam *Glutæi* minimi deſcriptionem tranſiliverit; ita enim contigiſſe, & Muſculorum additus Index, & Figura 32. (*quæ tibi eſt Tab. XXII.*) in cujus Explicatione id notamus, & verba potiſſimùm quæ de *Glutæis* univerſim in illius fine deſcriptionis ſubjiciuntur, ſatis videntur indicare. Te verò quem nulla ejuſmodi res defendit, quemque inſuper pollicitum eſſe, meminimus „ in Tabularum Explicationibus correctiones, ac mutationes neceſſarias „ qua unquam ratione excuſabimus? præſertim cùm iis quæ ad *Glutæos* pertinebant, verbis amotis, eorum loco poſueris: „ hunc muſculum Tibiæ flectendæ occupari. „ Nam ſi tuus iſte Seminervoſus „ in tertiam impreſſionem magni Rotatoris inſeritur; „ femur certè movebit, non tibiam. At fortaſſe Tabula exactior eſt? Nihil minus, ut quæ in ſiniſtro femore Seminervoſi nomine Bicipitem monſtrat, atque ita non cæteris dumtaxat Tabulis, ſed ſibi etiam ipſi quæ longè alia in altero commonſtrat femore, repugnat. Præterea, Subpoplitæum muſculum, quem Anatomici jam docuerant, non niſi remotis Gaſtarocnemio, & Plantari oſtendi poſſe; in hac tamen Tabula iis minimè dimotis oſtendi, & rhomboidæa quidem figura, & fibris cruri perpendicularibus: quæ cum vero haud quaquam conſentiunt.

44

Vide in. a 55

ANIMADVERSIO XII.

JAm vero ad X. Tabulam tranſeamus, ſi modo illud præmonuerimus, Figuras omnes quas in Tab. VIII. & pleraſque earum quas in proximis Tabulis undeviginti exhibes, *Caſſerii* noſtri eſſe, non autem ejus quem tu Auctorem laudas, *Brownii*. Quod ergo attinet ad X. Tabulæ Figuram 1. quæ quidem ex *Cowperi* eſt; quoniam in Capitum Indice, Explicationibus hujus Tabulæ notam correctionis appoſuiſti, credent fortaſſe aliqui, te hanc *Cowperi* Explicatio-

cationem correxisse. Sed quoniam hic sub illius nomine adscribis:
46 „ Hujus hæc est Explicatio;„ alii vicissim credent, à te nihil esse mutatum. Re tamen vera cùm *Cowperus* in Explicatione sua nil ferè nisi nuda nomina posuisset; tu plures, ex *Brownio* etiam, cùm visum est, sumptas descriptiones admiscuisti. Quo fit, ut quædam *Cowpero*, imò ipsi veritati repugnantia proponas, ut dum musculos Palpebrarum Orbiculares„ in canthum oculi exteriorem inseri„ doces, vel musculum Retractorem, & musculum Dilatatorem Alæ
46 Myotom. c. 9 Nasi unum tu, eundemque esse, credis, quos *Cowperus* ut longè diversos, singulos singulis descriptionibus exposuerat. Sed neque Elevatorem Labiorum Communem *Cowperus*„ ex osse zygomate„ neque Sphincteris Labiorum fibras „ à mediis utriusque maxillæ ossibus „ neque demum; ut alia prætermittam; Digastricos à Styloide processu deduxit. Multòque minus *Cowperus* tradidit, eosdem Digastricos ideò in medium tendinem extenuari, ne „ venam jugu-
Vide supra 19. „ larem ex utroque colli latere transcendendo, -- hanc comprimant„ quod tu videlicet doces, dum ad causam eorum structuræ addiscendam, hinc Lectores ad Tabulæ IV. Figuram 9. remittis, confundens nimirum Digastricos Maxillæ cum Digastricis, ut ibi *Lowerus* appellat, Colli, hoc est cum musculis Coracohyoidæis qui à *Cowpero* infra in hac ipsa Figura per litteras T. T. indicantur. Quem tu in errorem non incidisses, si hos Maxillæ Digastricos exactiùs describens, medium illum in quem gracilescunt, tendinem per Stylohyoidem musculum, & ossis hyoidis ligamentum transmitti, docuisse: cujus rei, & quas inde consequi, animadverto, veras tendineæ
Myot. c. 28. Anthrop. l. 5. c. 15. de hum. corpor. fabrica l. 4. c. 5. Syn. Anat. c. 13. illorum extenuationis causas non *Cowperus* tantùm, sed & *Riolanus*, *Spigelius*, *Veslingius* indicaverunt. Quod autem in 2. Figurâ, quæ ex *Brownio* est, quatuor musculos addi, affirmas, qui in priore *Cowperi* sint omissi; certè *Cowperus* Abductorem Auris non omisit, sed ob Figuræ positum delineare non potuit; Elevatorem vero Alarum Nasi etsi neque in peculiari Capite, neque hic apposita littera indicavit, adumbrasse hic tamen satis videtur. Relinquitur, ut de
47 duobus aliis videamus an jure sint omissi. Corrugatorem ergo *Cow-*
Myot. c. 6. *perus* pro Frontalis portione accepit, & recte quidem. Nam corrugationem quam per illum musculum fieri, dicunt, ab utroque Frontali se se deorsum tunc contrahente effici posse, non dubito, juvante etiam ea strenua contractione quæ eodem tempore fieri so-
De Nasi, aliisque Faciei musculis. let, utriusque Orbicularis Palpebrarum, per quam nimirum depressa supercilia adducuntur. Constrictorem verò Alarum Nasi cur dicis omissum, quem tu ipse „ visum pene fugere, neque per fibras suas commodè depingi posse„ fatearis? Nimirum *Cowperus* pro fictitio

ctitio habuit, & propterea omisit. Ego certè quoties quæsivi; quæsivi autem sæpe, & in perquam nasutis; de eo videre nihil potui: nihilque credo vidisse *Eustachium*, alioqui pro sua diligentia non omissurum. Quæret hic aliquis, cui ergo musculo constringendarum alarum nasi munus assignemus? Habebimus infra in Tab. XX. ex *Cowpero* musculos duos ei rei addictos; Sed quoniam illi ita nares arctant, ut superius labrum unâ deprimant, videmus autem, etiam eo labro non depresso nares arctari; videntur profectò alii præterea musculi esse quærendi. Itaque animadvertimus in *Eustachii* Tabulæ tibi XVIII. Figura 1. & 3. & in hac quidem ad literam *a* musculum ad latera alarum nasi, segmentum annuli imitantem, proponi, à quo easdem coarctari posse, non est dubitandum, præsertim si inferius extremum sub earundem alarum latere habeat recurvatum, ut semel observavimus. Verùm candidè nobis fatendum est, in pluribus deinceps cadaveribus neque talem, neque qualem *Eustachius* delineat, eum musculum nobis occurrisse: occurrisse autem musculum non ex curvis, sed ex rectis fibris constantem, modò ex ossis quarti maxillæ superioris quâ latus nasi constituit, crepidine super interna membrana nasi ad modum institæ infra nares superius labrum versus descendentem, aliâs verò aut ab eodem osse extra illam crepidinem, aut ab ejusdem crepidine qua basim extremam narium constituit, necnon à Sphincte re labrorum obliquè per eandem membranam narium ascendentem; ut non minùs in his variam Naturam deprehenderimus quam in plerisque aliis faciei musculis. Sic ab osse jugali fasciculum fibrarum non contemnendum ad Proprium labri superioris Elevatorem musculum dimissum bis vidisse, meminimus. Sic Zygomaticum musculum in tribus aliquando finiri fasciculis, observavimus, quorum duo labro eidem, alter angulo labrorum infigebatur. Sic *Cowperianos* labrorum musculos à gingivis oriundos, interdum vix conspicuos esse, notavimus; ut reliqua ab aliis etiam adnotata discrimina prætereamus, & in his illud *Bartholini*, qui Elevatoris Alarum Nasi; non, ut tu dicis, Constrictoris; appendicem ad labrum superius demissam vidit. Neque verò mirari convenit, quod faciei musculi non omnes omnibus eodem & numero, & modo contigerint; nam illa admirabilis facierum & vultuum varietas inde quoque est deducenda. Verum ut ad id redeam cujus causa hunc sermonem instituì; ego sanè ita censeo: constrictionem alarum nasi, quoniam vel cum labri superioris depressione, vel cum ejusdem elevatione contingit, tunc quidem potissimum à musculis illis *Cowperi* qui in tua Tab. XX. lit. D. indicantur, nunc vero ab iis qui in 1. Figura X. Tabulæ ad lit. C. EE. monstrantur, esse repetendam; hi

Anat. quart. renov. l. 3. c. 10.

enim, dum turgent, alas naſi ab lateribus, & ab inferiore quoque parte comprimunt, & partim obducunt. Unum addam priuſquam ab hac Figura *Brownii* recedamus, Communes Labiorum Elevatorem, & Depreſſorem illum quidem pro Elevatore Labri inferioris,
47 hunc vero pro ſuperioris Depreſſore perperam indicari. Figurâ autem 3. *Cowperus* non „ Capitis Muſculos poſteriores „ ſed Capitis, & Colli Muſculos plures repræſentari, inquit, probè conſcius, in hac Figura, ut cæteros mittam, deſiderari muſculos Occipitales,
l. 1. tr. 4. c. 10. quos *Verheyenium* nunquam vidiſſe, antea mirabar, nunc autem magis miror, à te in omni hac tua de Muſculis tractatione eſſe prætermiſſos. Nam ut *Falloppium*, *Columbum*, *Platerum*, *Riolanum*, *Bauhinum*, *Bartholinum* hos proponentes non vidiſſes; at *Cowperi* certe deſcriptionem, eamque præterea quæ ab Ampliſſimo Pontific. Archiatrorum Comite *Lancifio* Tabulis *Euſtachii*, qui illos muſculos in pluribus pinxit Figuris, adjecta eſt, in manibus
47 habuiſti. Porro hic quoque in Spleniorum deſcriptione longe abis à *Cowpero*, atque adeo à vero, præſertim dum eorum inſertionem in tranſverſos proceſſus ſecundæ & tertiæ colli vertebræ, à nobis etiam ſæpe obſervatam, omnino prætermittis, multoque etiam magis dum Rectos Majores Capitis inter „ Colli Muſculos „ numeras, & denique, ut alia præteream, dum Obliquos Superiores inveniri, dicis ſub Muſculis Rectis, & tenuem protuberantiam a qua Recti
48 Minores oriuntur, vertebram colli primam *circumdare*. In Figuram 4. quam *Brownii* eſſe, dicis, nihil habes quod adnotes, niſi Explicationem muſculi Semiſpinati, quem in ea reperiri, inquis, cum cæteri muſculi jam explicati ſua nomina propriis, ut tu ais, inſcripta locis exhibeant. Ego vero plura habeo quæ notem. Namque, ut omittam, vel ſeptimæ colli vertebræ ſpinam in iſta Figura bifidam delineari; qui pro muſculo Splenio in ea oſtenditur, ſcito eſſe Tranſverſalem; qui autem pro Semiſpinato & ibi indicatur, & à te explicatur, is facilè eſt Spinalis; nam certe Semiſpinati in iſta Figura eſt tantum particula ſuperior, ii ſcilicet tendines qui inter tui Semiſpinati inferiores tendines, & dorſi vertebras occurrunt. Hæc omnia niſi mihi credis, crede tibi, cadaver aliquod inſpiciendo, vel quod tibi facilius erit, conſulendo Explicationem ejus *Caſſerii* Tabulæ quæ ad Librum quartum *Spigelii* VI. eſt; ex hac enim iſtam ſuam *Brownius* deſcripſit. Ex ea quoque Tabula cognoſcere poteris, Semiſpinatum à ſpinis oſſis ſacri, & lumborum minime naſci, neque vertebrarum, niſi thoracis dumtaxat, ſpinas ab ima ad ſummam tendine inſtruere: quæ videlicet tu doces. Non ignoro, Semiſpinatum videri poſſe continuationem Sacri, & Tranſverſalis Colli,

Colli; ſed vel hac re poſita, loquendum eſt aliter, nec eo nomine ſic ambiguè utendum eſt.

ANIMADVERSIO XIII.

IN Tabula autem XI. tibi repugnant ipſæ Figuræ 1. & 3. dum iſtum muſculum Geniohyoidem à *media* parte inferioris maxillæ, ſeu *mento* oriri, dicis, à nomine, ut puto, deceptus. Non enim ab ea tantùm maxillæ regione, ſed maximam partem ab ejus lateribus enaſcitur, ut propterea præſtet cum *Cowpero* Mylohyoidæum vocare. Sic ortus, perpaucas modò poſtremas fibras hyoidis baſi immediatè inſerit; nam pleraſque eidem infigit mediâ tendineâ lineolâ in quam uterque muſculus convenit; niſi potiùs utrumque pro unico muſculo Pinnato accipiamus. Itaque multum à vero aliena eſt horum muſculorum delineatio quæ in Figurâ 4. à *Brownio* ex *Veſlingio* ſumptâ, exhibetur. Eâdemque in re manca eſt non delineatio quidem, ſed deſcriptio *Verheyenii*, qui dùm uſui hujus muſculi à te quoque propoſito addidit quòd *lateraliter* moveat, non de Pari, ut facit, ſed de altero tantùm muſculo loqui debebat. Quid? quòd idem *Verheyenius* prorſus omittit uſum Stylohyoidis (*ſic enim malo quàm Styloceratohyoidem vocare quem ſciam, non tantum cornibus hyoidis, ſed & baſi infigi.*) Uſus autem ejus eſt præter id quod tu dicis, etiam retroſum movere. Quod autem Digaſtricum ais vel per hunc muſculum tranſeuntem, vel ſubeo inveniri, primum ſemper cum cæteris Proſectoribus vidi; alterum nunquam memini obſervaſſe. Cæterum cum in Adverſariis prioribus tum deſcriptione, tum Figura, quæ tibi eſt 3. in Tab. CIX. veram Hyothyroidis & Sternothyroidis inſertionem propoſui, qua in re non modo veteres, uno ferè excepto, ut poſtea cognovi, *Euſtachio*, ſed & recentiores Anatomici, & in his accuratiſſimus alioqui *Cowperus*, peccaverant; ſperabam, hunc errorem in poſterum ſublatum iri præſertim in re vera adeo, atque perſpicua. Sed poſtquam *Verheyenium* in Figura quæ tibi eſt Tab. LXXXVIII. K. magnam partem ejuſdem erroris retinuiſſe, vidi, nunc te video vel in deſcriptione totum retinere. Addis alios in utriuſque muſculi uſu; nam cum arctare glottidem conſueverimus, elevante laryngem Hyothyroide, diducere autem, deprimente Sternothyroide, quod facilè animadvertes, ſi laryngis locum in acutis, & gravibus vocibus attendes; tu contra, Hyothyroidem dilatare, Sternothyroidem arctare glottidem, tradis. Præterea in Sternothyroidis origine non modo cum *Verheyenio*, & *Cowpero* mancus es, claviculas omit-

48. *De nonnullis oſſis Hyoidis, Laryngis & Linguæ muſculis.*

l. 1. tr. 4. c. 18.

Ibid.

num. 6.

Myot. c. 15.

omittendo, à quibus magis ferè quàm à ſterno pronaſcitur; ſed magis credens Figuræ iſti 4. quàm 2, eandem ubique magnitudinem ſervare doces, cum verè ab lato ſuo principio recedens, multum inter aſcendendum contrahatur: quod præter *Caſſerium* ex quo illa 2. Figura eſt, etiam *Euſtachius* docere te poterat in Tabulæ tibi XVIII. Figurâ 5. & 12. Cricothyroidem vero (*nam cur tecum addam anticum, cum nullus ejuſmodi poſticus ſit?*) quis in iſta 1. Figura intelliget, nihil habentem eorum quæ *Caſſerius* in ſua, unde hæc deſcripta eſt, Figura expreſſerat, niſi hic ſuperfluas, quæque adeo duorum foraminulorum ſpecie imponunt, litteras o o? Porro uſum quem ipſi aſſignas, *Verheyenius* reprehendit, & contrarium adſcribit; ego utrumque, ſed alium alio tempore præſtare, credo. Muſculorum autem iſtorum quos „ in Tab. X. deſcriptos „ dicis, quod paulo poſt etiam in Explicatione Figuræ 3. iteras, eorum ſcito ne unum quidem in ea Tabula deſcriptum eſſe. Coracohyoides oritur quidem à latere, ſive à coſta, ſuperiore ſcapulæ, ut ego in memorata ſuperius Figura pinxi, ſed non juxta proceſſum coracoidem, multoque minus ab eodem proceſſu, ut ſecurè *Verheyenius* vel in altera editione docet. Quod ergo tu addis, eundem muſculum „ per ſcapulam oblique tranſire „ num verum ſit, ex his ipſis intelligitur. Quod autem, ut ſubjicis „ feratur in Maſtoidem „ qui ſubter Maſtoidem meat, & „ inſeratur cornibus hyoidis „ qui etiam proximæ baſi inſeritur, hæc nimirum ejuſdem diligentiæ ſunt. Num vero Sternohyoides „ ejuſdem ſit ubique latitudinis, & conſi„ ſtentiæ „ primum quidem eadem te ſecunda tuæ Tabulæ Figura docere poterat; alterum vero id quod nos de ejus muſculi nervoſa inſcriptione in primis Adverſariis ſcripſimus, & in Figura tuæ LXXXVIII. Tabulæ 16. delineavimus. De hac ego admonitus neſcio quid Verheyenium correxiſſe, putabam eam fortè inſcriptionem in dubium revocaſſe propterea quod in cadaver aliquod incidiſſet (*qualium ego in maximo numero nonnullas poſtea vidi*) in quo non ita clarè appareret, aut etiam deeſſet. Sed ſalva res eſt; nihil ejuſmodi. „ In hiſce, inquit, muſculis obſervat *Morgagnus* inſcri„ ptionem nervoſam, ſeu potius, ut ego ſtatuo, tendinoſam; „ quaſi vero ubi de iſtiuſmodi inſcriptionibus loquimur, nervoſum & tendinoſum apud Anatomicos idem non eſſet, vel quaſi ego diſertè *tendineas* non dixiſſem. Quanto ſatius fuiſſet, ut non id ſibi ſtatuendum ſumpſiſſet quod ipſe jam ſtatueram, ſed accuratius hujus muſculi originem propoſuiſſet. Non modo enim à ſterno, ut tu quoque ais, exoritur, ſed etiam à clavicula, idque ita evidenter, ut *Cowperus* in contrarium errorem currens, non à ſterno, ſed à clavicu-

l. 1. t. 4. c. 18.

Ibid.

Adverſ. I. num. 7.

Myot. c. 13.

vicula tantùm naſci, tradiderit. Geniohyoides, fateor, *mox (id eſt ut te velle, puto)* modò fuit deſcriptus; nam etſi in Explicatione hactenus examinata Figuræ 1. Mylohyoidem, ſive Geniohyoidem Obliquum, ut *Verheyenius* vocat, vel ut alii, Externum deſcribere debebas, à nomine tamen deceptus Geniohyoidem hunc Internum, qui modò eſſet explicandus in hac 2. Figura, jam ibi deſcripſiſti. Muſculum verò Hypſilogloſſum, ſeu Baſiogloſſum quomodo ais „oriri à baſi oſſis „hyoidis;„ ſi te tua ipſa Figura docet à mento intrinſecùs ſuper Geniohyoide Interno enaſci? *Veſlingius*, ex quo deſcripſit *Brownius* Figuram tuam quintam, à lingua extra ſuam ſedem depoſita, & ut in ea Figura diſpoſita deceptus ipſe alios decepit, dum tendineum fibrarum omnium illius muſculi memoratum initium, in eadem Figura per illam albedinem quæ per tranſverſum in utroque hoc muſculo pingitur, ſatis apparens „pro nervea ſubſtantia his muſculis interpoſita „ accepit. Quòd ſi ea arrepta huc atque huc ad latera linguæ elevatos muſculos reclinaſſet, tunc vidiſſet, minimam partem eorum fibrarum, quas ipſe omnes ab oſſe hyoide oriri credebat, ad ipſum finiri. Videbis hunc muſculum ita diductum à *Verheyenio* in tuæ Tab. CIX. Figura 6. in qua & à *Cowpero* Fig. 11. delineatur: apud quos, & præſertim primum, meliorem ipſius deſcriptionem, & quod conſequitur, meliores uſus invenies. Vocant autem ambo, & jure quidem, Geniogloſſum. Nam quem *Verheyenius* Baſiogloſſi nomine & deſcribit, & in eadem Figura oſtendit, pars eſt Ceratogloſſi: quem etſi nos quoque pluries vidimus quaſi diviſum in duos; non tamen propterea augendum numerum muſculorum cenſemus, eòque minùs quòd etiam Geniohyoidem Internum in ſua facie interna utrinque ſimiliter diviſum vidiſſe meminimus. At Geniogloſſus qui in Figura 4. indicatur, rectè à *Veſlingio* inter muſculos oſſis hyoidis relatus eſt, atque adeò ipſe eſt Geniohyoides Internus de quo dictum eſt ſupra. Tu verò affers deſcriptionem neque ipſi, neque ulli *(quod ſciam)* muſculo convenientem, niſi quod ex parte aliqua vero Geniogloſſo de quo diximus, videtur convenire. Mylogloſſum, qualem *Verheyenius* in ea quam memoravimus, Figura adumbrat, utcunque interdum vidiſſe memini; qualem tu hìc de ſententia multorum veterum Anatomicorum proponis, non facile memini. Ceratogloſſum autem etiam à baſi oſſis hyoidis deduco. Thyroarytænoidem „ab inferiore parte thyroidis oriri„ ut dicis, falſum eſt, ut & Cricoarytænoidem lateralem „ab inferiore„ Cricoidis. Figuras denique 8. & 9., quas *Brownius* pariter ex *Veſlingio* deſcripſit, ita video depravatas, ut in hac Epiglottis, in illa autem Cricoides, & poſtica facies aſperæ arteriæ; in qua completos annulos exhibes;

Synt. Anat. ſu Explic. Tab. Cap. 11. Fig. 14.

l. 1. tr. 4. c. 19.

49

49. non agnoſcantur. De iſta autem Arytænoidis muſculi delineatione, deque tua ipſius deſcriptione non eſſe opus arbitror me alia dicere
num. 28. poſt ea quæ in Adverſariis prioribus, ut plerûmque obſervanda, propoſui. Quæ ſi non *Verheyenius*, qui in ſua nimirum & ſententia, & cum hac ipſa pugnante delineatione perſtitit, quam tu habes in Tab. LXXXVIII. Fig. 9. at *Euſtachii* certè auctoritas in Tabulæ tibi XVIII. Fig. 15. & 16. luculentiſſimè confirmavit. In quibus cum ea quoque confirmata ſint quæ de fibris Cricoarytænoidis poſtici
Ibid. & in Tab. 2. Fig. 1. indicavi, ſurſum; non rectà, ut tu ais; ſed obliquè progredientibus; ſatis erit ut de eodem muſculo unum ſubjiciam: non inſeri ipſum in Arytænoidis, ut tu dicis, interiora, qua ratione Arytænoides abducere non poſſet, ſed in exteriorem tum lateralem, tum poſticam
l. 1. tr. 3. c. 11. ipſius baſim: quem terminum propoſuiſſet *Verheyenius* oportebat, ſi quem hujus muſculi uſum tradit, eum volebat poſſe intelligi; trahit autem Arytænoidem extrorſum atque retrorſum.

ANIMADVERSIO XIV.

CUM alibi alias eſſes, eaſque magis accedentes ad verum, Pharyngis Figuras allaturus; mirari ſatis non poſſum cur hanc at-
Tab. X. Fig. 11. tuleris in qua, nonnullis ex ipſis veteribus Anatomicis non diffitentibus, certum eſt cultri ope quoſdam muſculos eſſe effictos. Sed ta-
De Pharyngæi & ejus, atque Uvulæ muſculis. men quid in Explicatione dicas, videamus. Muſculi Stylopharyngæi de tot quæ Veteribus quoque notæ erant, inſertionibus eam unicè commemoras quæ nec *Couwpero*, nec *Valſalvæ* Anatomicis cum in aliis Partibus, tum in hac præſertim exercitatiſſimis, eſt nota; mihi verò non ſatis certa „in linguæ videlicet radices: qua vel admiſſa, non tamen video quomodo œſophago, ut refers, aut con-
Adverſ. I. num. 8. trahendo, aut dilatando poſſit inſervire. Idemque alteram omittis à me reſtitutam in os hyoide, & ſupremam thyroidem hujus muſculi inſertionem, imo illam quoque ita obviam, ut vel à tua Figura indicetur, in latera pharyngis, qua poſita potiſſimus hujus muſculi uſus intelligitur, ipſius videlicet dilatandæ. In Sphenopharyngæi deſcriptione id unum laudo quod videaris utcunque agnoſcere, uvulam ad pharyngem pertinere. Video quidem quem muſculum iſto nomine Veteres illi indicaverint ex quibus deſcriptio qua uteris, deſumpta eſt; ſed idem video, neque illum, neque hanc ad muſculum quem eodem nomine in Figura oſtendis, quidquam attinere. Neque minùs intelligo quos muſculos voluerint illi iidem Veteres à quibus tua Cephalopharyngæi muſculi deſcriptio petita eſt; ſed neque ii muſculi ea ratione eoque ductu fibrarum ab infimo cranio

pri-

prima ve colli vertebra deſcendunt quo iſtos in tua Figura Cephalopharyngæos deſcendere video. Neque hæc quam exhibes, Oeſophagæi figura, neque ejus origo ab lateribus thyroidis vera eſt; ut ex anatòme, & ex Cl. amiciſſimique *Valſalvæ*, quas alibi producis, Figura, & deſcriptione Cricopharyngæi qui unicus verus Oeſophagæus, ſive Gulæ Sphincter eſt, ſatis conſtat. Oeſophagæus autem dici non poteſt „Vaginalis Gulæ Muſculus;„ hic enim nihil eſt aliud, niſi ipſa totius œſophagi tunica carnea. Atque adeò ipſe *Cowperus*, unde, iſtis primis verbis exceptis, cætera quæ conſequuntur, deſcribis, non niſi interiores ejuſdem tunicæ fibras Oeſophagæi continuationem eſſe, credit, cum exteriores ab arytænoide cartilagine deducat; rectène, alii viderint. Mihi ſane neque id facilè videtur; neque interiores fibræ eſſe ſpirales, neque demum de humano quidem œſophago *Steno* ea quæ hic dicitur, docuiſſe. Muſculos autem iſtos quos à *Brownio*, an à *Crounio* potiùs, adinventos dicis, plures ante hunc Anatomici ſub nomine Externorum, & Internorum Uvulæ propoſuere, & diligentius quam vos, eorum tum hiſtoriam, tum uſus deſcripſere: quibus in rebus *Verheyenius* vel magis quam tu, reprehendendus eſt. Ambo præterea inter muſculos Uvulæ Pharyngoſtaphylinos, & Gloſſoſtaphylinos *Valſalvæ*, meumque Azygon omittitis. Sed ut illum, & muſculos de quibus ſiletis, præteream; Pterygopalatinus, quo illum nomine etiam *Cowperus* appellat, quomodo ad Uvulam, ut vobiſcum plerique putant, pertinere queat, non video, cum illius tendinem obſervare ſoleam in ipſam extremam oſſeam palati oram infigi. At Sphenopalatinum ad Uvulam quidem pertinere, concedo, ſed lato ut tu dicis, *tendine* inſeri, nego, cum propriis carneis fibris inſeri, ſciam, quas in magnam triangularem expanſionem latè deorſum explicare, obſervavi. Porro quod ad proximam Figuram attinet; ut muſculum colli Longum in medium tertiæ vertebræ corpus deſinentem, Scalenum autem non modo à prima, ſed etiam ſecunda coſta enatum, ſic Levatorem ſcapulæ à transverſo primæ etiam vertebræ proceſſu, ut multi Anatomici adnotarunt, ortum interdum vidiſſe, memini; interdum quoque ab occipite alterum exortum muſculum ſe Levatori comitem dediſſe, & cum ipſo ſe eodem inſeruiſſe, non ignoro; hoc tamen, ceu perpetuum, non erat in iſta Figura proponendum. Quod autem Levator lato tendine non modò elatiori, ſed etiam *inferiori*, ut doces, ſcapulæ angulo inſeratur, id unquam aut à me, aut ab aliis viſum eſſe, non memini. At ſi cui Figuræ opus erat & inſcribi, & à te confirmari quid repræſentaret, certe huic quintæ opus erat; quam videlicet eſſe Diaphragmatis, neque

Vid. Tom. II. 394.

Myotom. c. 16.

50

Adverſ. I. num. 8.

51.

simplices, & æquales utrinque caudæ, neque musculi posterioris defectus, neque locus œsophago assignatus, neque alia quæ lubens prætereo, ulli unquam indicare potuissent. Serratus autem anticus minor neque quantam tu ex ejus nomine credis, cum acuminatis serræ dentibus habere solet similitudinem, neque (*quod gravius est*) dum à quatuor illis costis ad coracoidem scapulæ processum pergit,, versus Scapulam, ut tu dicis, descendit. „ Postremo Subclavium inseri, ut tu item dicis, „ in totam prope longitudi- „ nem primæ costæ „ ita est à veritate alienum, ut satis sit innuisse. Tu vero eo diligentius hunc describere musculum debebas, quo negligentius ipse est in Figura indicatus; nam loco ipsius clavicula ostenditur sinistra, eaque ipsa perperam picta; dextra autem „ Summus Humeri „ inscribitur. Id consulto Figuræ archetypo Casseriano, ita ut dico, se habere, intelliges.

In L. 4. Spigel. Tab. 28.

ANIMADVERSIO XV.

De Musculis Interspinalibus, & Costarum Levatoribus.

MUsculos quos *Steno* appellavit Costarum Levatores, diu ante ipsum cognovit *Casserius*: quod colligo ex hujus Tabula quæ ad *Spigelii* Librum quartum VI. est; in qua etiam Tabula, ut & in proxima VII. Interspinales *Cowperi* mihi videtur adumbrasse. Nam cur singula spinarum cervicis interstitia bifariam secundum longitudinem divisisset, cæterarum autem nequaquam, nisi sublatis qua diligentia erat, tendinibus, & ligamentis quæ illos musculos inquirentibus à primo obducunt, eosdem vidisset? At certe, ut dixi, in Tab. VI. à sinistro Spinæ latere statim extra Semispinatum Levatores Costarum delineavit. In hac vero oportebat *Verheyenium* eosdem inquirere, non autem in Scriptis Spigelii, in quibus non de ipsis, sed de origine Intercostalium Externorum verba fieri, allatus à *Verheyenio Bartholini* locus significat. Idem *Verheyenius*, ut facilè solet imposita ab aliis nomina reprehendere, ideo non probat, eos musculos Costarum Levatores appellari, quod præter ipsos plures sint alii qui hunc præstent usum; ipse ergo mallet Supracostales nominare, quasi verò præter eos nulli alii supra costas positi essent. Quid? quod indicat, posse in dubium revocari, utrum iidem musculi ab Externis Intercostalibus sint distincti, qui in proximo Capite nihil dubitat, inventos à se (*ut credit; nam fuisse olim ab Eustachio delineatos, animadverto in ejus Tabulæ quæ XVI. tibi est, Figura* 2.) musculos quos vocat Intracostales ab Internis Intercostalibus „ plane esse distinctos, „ Ego impositа ab aliis nomina haud esse censeo ita facile mutanda; alioqui si ii Levatores, ut ego aliquoties inveni, ita semper invenirentur, ut connexis

l. 1. n. 6. c. 7.

xis lateribus Serrati unius ingentis musculi utrinque speciem præberent; Serrati Postici Maximi longe melius possent vocari. Multo minus censeo, Magnorum Virorum in re anatomica diligentiam esse carpendam. Itaque etsi, modo rem sciam, ego quidem de hujusmodi distinctionibus non plus cæteris laboro; placet tamen *Verheyenius*, cum miratur, *Bartholinum* eos musculos non fuisse ulterius persecutum, & cum satis ostendit, se pro distinctis habere, & quod in dubium revocari posse, indicat, id non sine allata anatomica ratione facit. Tu vero, *Mangete*, quos Musculos peculiariter delineavit *Casserius*, & pro distinctis habuit *Steno*, cur tanquam *minutias* despicis, aut qua ratione ab Externis Intercostalibus non judicas esse distinguendos? Quoniam „ usus, inquis, harum fibrarum -- idem 51
„ videtur cum aliis omnibus Externi Intercostalis fibris, forsan ex-
„ quisita hæc in partibus per minutias quasdam distinguendis dili-
„ gentia minus necessaria est:„ quæ quidem ratio aut nulla est, aut omnes non magni musculi, qui usu conveniunt, & inter se proximi sunt, tametsi origine, ac tendinis & fibrarum carnearum positu discrepant, ut hos discrepare concedis, pro uno tamen eodemque musculo sunt habendi. Tu autem qui eos musculos quos tanti Viri distinxere, distinguendos esse, negas, quomodo ex uno eodemque musculo duos facis, dum Levatorem Scapulæ à Levatore Patientiæ distinguis? De eo *Spigelius* qui primus id nomini ejus addidit „ Se- De hum. corp. fab. l. 4. c. 13.
„ cundus, inquit, Scapulam attollens, & Levator dictus, à me vero
„ per jocum, Patientiæ Musculus. „ Quid clarius apud omnes, quam
Levatorem Scapulæ, & Musculum, seu ut *Cowperus* etiam vocat, Levatorem Patientiæ, eundem esse musculum? Tu tamen singulos singulis iis nominibus significari musculos, putas. Nam cum supra 50.
Levatorem Scapulæ in Figura 3. explicasses, in 7. Levatorem Patientiæ præter necessitatem, tuamque in cæteris musculis consuetudinem rursus explicas, ita utraque inter se conveniente (*quod in eodem musculo necessarium erat*) explicatione, ut te mirer non sensisse, præsertim cum eundem illum quem in priore, errorem erres, dum hunc musculum in scapulæ „ supremam, infimamque par- 51.
„ tem „ inseri, scribis. In Serratis autem plerisque, atque aliis musculis vel inter scapulas; & costas, vel inter has, & vertebras ductis, & cum utrisque commissis, animadverto, tum alios plures, tum *Verheyenium*, & te mancos esse, dum eorum usum in movenda alterutra tantum parte coercetis, qui in movenda indiscriminatim hac, vel altera, ut hæc, vel altera mobilior fit, procul dubio versatur. Hæc dicta puta de Anticis præsertim Serratis, & de Postico Superiore, in quorum propterea vero munere determinando

& tuendo ita ſe angit *Verheyenius* in calce Capit. 7. Tract. 6. Lib. 1. Præterea in Serratis Poſticis deſcribendis alterum eorum uſum omittitis, ſcilicet ut dum ſuo lato tendine colli, & dorſi muſculos complectuntur, & coercent, his eandem utilitatem præſtent quam cubiti muſculis membraneum Biciptis tendinem præſtare, adnotavimus: quod pariter ante *Cowperum* Veteres etiam cognovere. Sed hæc leviora ſunt. Illud gravius quod impoſſibilem uſum Serrato Poſtico Inferiori aſſignas. Nam quomodo coſtas, ut doces, attollat muſculus qui ex inferiore origine ad eaſdem aſcendit, ut ego cum Præſtantiſſimis Anatomicis obſervare conſuevi? *Euſtachius* namque in ejus Tabulæ quæ tibi eſt XV. Figura 2. ſic delineavit: & ſic quoque in iſta tua 8, quam ex *Browuio* eſſe dicis, delineavit *Caſſerius*; nam quod illam quoque infimam à ſiniſtris partem ad coſtas pertinere, *Bucretius* credidit, nec fieri id poteſt, neque ipſum credo *Caſſerii* mentem eſſe aſſecutum, quæ ab altero latere manifeſtiſſime elucet; quanquam in tua Figura inſertiones Serrati cum deſcendentibus Sacrolumbi tendinibus confunduntur, & continuantur ob non bene intellectam *Caſſerii* delineationem, quæ etiam in ſuperiore Figura miſere depravata eſt. In ejuſdem Sacrolumbi deſcriptione aliquot cum *Verheyenio* errores habes communes. Nam etſi recte ad hunc muſculum duos tendines pertinere, ſtatuis, in ſingulas coſtas immiſſos, quos *Verheyenius* tantum aliquando credit eſſe binos; cum eo tamen ignoras, Sacrolumbum per eam ſui ſuperiorem partem quam *Diemerbroeckius* Cervicalem Deſcendentem muſculum vocat, cum tranſverſis aliquot cervicalium vertebrarum proceſſibus conjungi ſolitum eſſe, & illorum binorum tendinum interiores, ut bene eſt à *Caſſerio* in tua iſta Figura 8. indicatum, deſcendere, cum exteriores aſcendant. Quapropter ignoretis quoque hujus complexi muſculi uſus, neceſſe eſt, videlicet aliquando per exteriores tendines coſtas deprimendi, alias per interiores attollendi, nonnunquam cervicem erigendi, alioſque ejuſcemodi qui quantum ab eo uno quem affers, differant, ſatis intelligis. In proximo quoque Dorſi Longiſſimo pariter erratis, dum de ejus altera inſertione in coſtas ſileris, à me, & à *Cowpero* etiam viſa: quod eò magis miror, quo magis intelligo, te illa quæ de uſibus, & ſeparatione hujus muſculi addis, ex *Cowpero* innominato contra ea quæ in Præfatione pollicitus eras, ita ſumere ut verbum ferè verbo reddas. In eo quoque peccatis quod *rarenter admodum* contingere, creditis, hunc eundem muſculum ad occiput uſque aſcendere, eoque ponè mamillarem proceſſum infigi; nam id ego in quatuor cadaveribus continenter diſſectis obſervavi.

De Serrato Poſtico Inferiore.

In Explic. Tab. 3. ad lib. 4. Spigelii.

De Sacrolumbo.

l. [x. tr. 6. c.

Anatom. l. 5. c. 6.

De Longiſſimo Dorſi.

Myotom. c. 24.

ANI-

ANIMADVERSIO XVI.

IN Tabula autem XIII. ipſæ te Figuræ 2 & 3. & 4. cum tuis earum Explicationibus collatæ evidentiſſimè redarguunt quod pro Octavo Humeri muſculo *Caſſerii*, ejuſdem Nonum, & viciſſim deſcripſeris, ita inter ſe ortu, fine, magnitudine, cæteriſque conditionibus diſcrepantes, ut nihil magis. Cæterùm ante *Veſlingium* *Riolanus* eum muſculum Anconæum appellavit quem muſculum miror *Verheyenium* nunquam vidiſſe, qui præter Extenſores cubiti Longum, & Brevem, etiam *Brachiæum* Externum viderit. Ipſe profectò *Riolanus*, qui primus hanc quoque appellationem excogitavit, cum ex eo quem *Verheyenius* cum pleriſque Longum dicit, Longum, & Brevem faceret, alium Brachiæum Externum (*quod & Cowperus facit*) non agnoſcebat præter illum ipſum muſculum quem Verheyenius vocat Brevem. Utcunque id eſt; mihi certè nimio plures videntur tres illi cubiti Extenſores qui vulgò ſolent enumerari, cum inferiore parte & carnea & tendinea ita cohærentes invenire ſoleam, ut ſine laceratione tres fieri diſtincti muſculi nequeant. Nec obſtant origines diſtinctæ; nam neque Biceps, neque hic ipſe Extenſor Longus etſi geminam diſtinctam ſinguli habent originem, in plures tamen muſculos ſolent dividi. Non hæc dico ut receptæ conſuetudini me opponam, quam imò miror à te non eſſe obſervatam qui nulla allata præteritionis cauſa, aut ſaltem mentione, de Extenſore cubiti Brevi ne verbum quidem habueris; ſed eo dico, ut conſtet, non ſatis eſſe cauſæ quare iſtum præterea quartum muſculum admittamus. Idem *Verheyenius*, & tu quoque in eo manci eſtis, quod quibus digitis Perforati, & Perforantis tendines immittantur, non dicitis. Illud gravius, quod cum ipſe omittat illa non minus neceſſaria quam valida, vaginalia, ut vocant, ligamenta per quæ ejuſmodi muſculorum tendines ſub pedum digitis coercentur; tu & in pedibus, & in manibus omittas. Iiſdem ſub metacarpo, & ſub metatarſo coercendis tendinibus, qui alioqui tracti ſuis ex ſedibus exilirent, & finem propter quem cum digitis palma, aut planta contrahuntur, impedirent, Palmaris, & Plantaris tendines ſubtenduntur. Sed de Plantari poſtea in loco; nunc de Palmari illud addam, non videri hic te, & *Verheyenium*, *Cowperum*, alioſque plures Anatomicos advertiſſe id quod ego poſt *Bucretium* in Explicatione hujus, & proximæ *Caſſerianæ* Figuræ, obſervavi, ſcilicet perpetuum non eſſe ut muſculus Palmaris inveniatur, ſed interdum, idque non rariſſimè Palmarem tendinem ex annulari car-

52

Anathropogr. l. 5. c. 25. *De Cubiti Extenſoribus.*

l. 1. tr. 6. c. 9.

52.

De Muſculo Palmari.

Tab. 21. ad lib. 4. Spigel.

pi ligamento exoriri. De Carne autem ista musculosa Quadrata quam *Verheyenius* omittit, *Cowperus* autem Palmarem Brevem vocat, hunc ipsum consulere potuisses. Nam quod attinet ad Lumbricalium insertionem in latus (*quod tu omittis*) digitorum internum; hac omissa, eorum quem indicas, usum non posse intelligi, per te ipse videre satis poteras. Interea lætor quòd postquam tot Brownii errores exscripsisti, aliquos agnoscas in ejus Extensorum Digitorum manus Explicatione; nam „ Peritissimi harumce Tabularum Autoris in hac re explicationem vix concipi posse „ dicis. Verus tamen harum quoque Tabularum Auctor fuit *Casserius*, cujus Explicationes non habemus. Quam verò iisdem *Bucretius* addidit, ea cum Spigelii, & *Cowperi* descriptionibus quod ad hos Extensores attinet, satis convenit. Cæterùm; quod tu &plerique Anatomici haud bene prætermittitis monere; cum multos alios digitorum, & inprimis pollicis musculos aliter in aliis se se habere deprehendamus, tum Extensores præ cæteris, in numero præsertim, & distributione tendinum, aliàs aliter invenimus; errantque adeò quicunque, hoc monito non adjecto, horum musculorum certam aliquam descriptionem, ceu perpetuam, & constantem proponunt. Tu verò „ nullam forsan meliorem atque accuratiorem „ *Laurentiana* esse, censes, ideòque ipsam producis, neque agnoscis, quantum cæteræ quas postea indicas, ab eadem differant, aut advertis, hunc ipsum à te adeo laudatum *Laurentii* locum unum ex iis esse quos *Riolanus* in *Animadversionibus* reprehendit: ubi & ea quæ in altero loco, à te mox pro accuratissimo afferendo, de Interosseis à *Laurentio* traduntur, non ita sibi accurata videri, scribit. Porro quod ad Pollicis Extensores attinet, nimirum oblitus videris, te supra in Explicatione Tabulæ V. totidem ferè verbis hanc ipsam descriptionem proposuisse. Quod autem musculos in 2. Figura istius Tab. XV. depictos, dicis vel in hac ipsa, vel in XIV. describi, scire averem, ubi in his descriptus sit musculus qui sub nomine Pollicem Abducentis depingitur, idque eo magis quoniam *Bucretius* in *Casserianо* archetypo istum musculum non explicavit, neque eum *Casserius* (*quod vos fecistis*) cum tendine interiore Extensoris carpi exterioris conjunctum exhibuit. Tu quidem in Tabula XIV. Pollicis Abductorem descripsisti; sed si eam explicationem cum isto musculo comparaveris, facilè intelliges, te longè alium musculum descripsisse. Postremo in Tabulæ XVI. Fig. 1. Abducentis Indicem in eadem peculiariter indicati peculiarem explicationem omittis; in 2. autem Figura Primum Digitorum Extensorem pro Secundo indicas, & vicissim, contra atque in 1. Figura Tabulæ XV.

Mok. c. 27. §3

§3.

De musculis Digitorum.

40.

Vid. Tab. 27. ad l. 4. Spig. Fig. 2. cum Explicat.

§3

XV. indicatum est. Quod autem ligamentum annulare etiam in posteriore parte carpi occurrat, musculosque coerceat, rectè in eadem illa 2. Figura ostensum est: quod *Verheyenius* videtur ignoraviſſe.

ANIMADVERSIO XVII.

TU qui corrigendum tibi *Brownium* sumpseras quæ Tabulæ XVII. Figuram 2. quæ siqua alia falsis atque abnormibus nominum musculorum inscriptionibus miserè fœdata est, ne uno quidem verbo emendas? Mitto enim quod pro primum Pollicis internodium Abducente Primus Pollicem Abducens inscribitur, & pro primum Pollicis internodium Flectente Flexor Pollicis Primus; & in Primo secundi Pollicis internodii Flexore Flexoris nomen omittitur; hæc, inquam, mitto, & si vis, etiam defendo. At præter hæc, pro Secundo, & Tertio secundum Pollicis internodium Flectentibus alter quidem Secundus Pollicis Flexor inscribitur, alter vero, cum unus modò eorum sit, Secundus, & Tertius Secundi Pollicis Flexor dicitur. Ad hæc cum in hoc subjecto digiti minimi Abductor sit divisus in duos (*qua de re Cowperus videri potest*) eorumque alter in situ, alter extra situm ostendatur; primus inscribitur „ Duo mi- Myotom. c. 28.
„nimi„ alter „ Digiti Abductores extra situm, „ut si Lector has inscriptiones conjungat, utrumque extra situm esse, perperam credat; si disjungat, nihil intelligat. Quid, quod cum in Interosseis indicandis multo gravius peccetur; nam ut cæteros errores præteream; nulli Interossei annulari digito inservientes indicantur, sed contra aliquis eorum qui ei digito assignari debebant, Minimum Digitum Abducens inscribitur; quid, inquam, quod tu hæc tam gravia, & evidentia errata in tuo Explicatione non emendas; non emendas autem? imo vero etiam incredibilem in modum auges, dum hosce ipsos musculos Interosseos eosdem cum *Lumbricalibus* jam supra explicatis esse, doces; qui quantum inter se differant musculi, non est ut dicam. Hæc omnia ut ego animadverto, ita se habere, cognosces, si *Casserii* Figuram ex qua hæc descripta est, videlicet Tabulam XXVI. ad Lib. 4. *Spigelii*, ejusque Figuræ Explicationem inspexeris. In Tab. XV. explicanda Supinatoris radii Brevis nullum alium proposueras usum, nisi quod manum in inferiora cogat. Nunc Supinatoris radii Longi usum esse dicis „radium cogere cum manu „ipsi adjuncta aliquantulum introrsum, ac etiam antrorsum. „Quinam ergo musculi non deorsum, aut antrorsum, qua de re hic non est locus agendi, neque introrsum; nam id officium est Pronato-

52. 53. rum, quod tu de ipsis agens omisisti; sed extrorsum radium cogunt? nam nisi extrorsum radius cogatur, manus supina fieri non potest.

De utroque Psoa. Cum qualis à *Cowpero*, & à me origo Psoæ inventa sit, memini, miror cur tu, & *Verheyenius*, & plerique Anatomici ad infimis etiam thoracis vertebris ita deducatis, ut perpetuum id credere videamini. Miror quoque, cur Psoas parvus, qui haud ita perraro inveniri solet, ab eodem *Verheyenio* ne memoretur quidem; à te vero, & plerisque alterum illius extremum unde potissimi ejus usus notitia pendet, ignorari esse in osse pubis implantatum, quemadmodum *Cowperus* docet, & ego pluries inspiciens deprehendi.

Myotom. c. 32. At Lividum, cujus tu usum omittis, ego minimè soleo lividum invenire, imò eo lividiorem Tricipitem aliquando vidisse memini. Illum musculum cur *Verheyenius* omiserit, nescio; nam si proximi Tricipitis partem credidit, hunc cum nonnullis Quadricipitem vocare debebat. Marsupialis musculi, sive Obturatoris Interni *Verheyenius* omittit Marsupium: quod ideò non agnovit, neque ejus figuram & positum, & cum Obturatoris tendine conjunctionem animadvertit, quia ex ipso, ut plures solent Anatomici, dissecto Trigeminorum secundum, & tertium *anonymos* effecit. Tu verò ejusdem musculi usum, quamvis non omissum à *Brownio*, omittis: & præterea cum in Figurâ, superducta huic musculo pingantur primum ligamentum ab osse sacro ad ischium protensum, deinde nervus insignis cruris; ligamentum pro eodem nervo indicatur, te non corrigente. Verùm, ut de Tabula etiam XIX. ejusque Explicatione pauca dicamus; quorsum hic ista ad Praxin Chirurgicam pertinens Chordæ magnæ per futuram curatio? & in proximis sex Tabulis superiores Figuræ cur locatæ, quæ omnes alibi, ut ordo poscebat, nonnullæ etiam nusquam (*tanti enim erant faciendæ*) collocari debebant; Sed quando illius historiam curationis (*cui tamen similem, ipso fatente Cowpero, viderat Vesslingius*) referendam sumpseras, certas quasdam circumstantias prætermittere, non debebas, ex. gr. de magno dolore questum esse ægrum, cum acus per superiorem tendinis secti partem traducerentur; quamvis in ipso dissectionis loco vix Chirurgi digitum perciperet, & quando acus per inferiorem partem tendinis adigebantur, non doleret: inprimis autem *Cowperum* curationem istam, ut fatetur, non fuisse instituturum, nisi aliquando in tendine tibiæ equinæ insignia vasa sanguifera vidisset; hinc enim demum permotus est, ut speraret, tendines quoque dissectos conglutinari posse, modò partes vicinæ illæsæ, & dissecti tendinis extrema solerter ad se invicem sinè ulla, vel saltem notabili vasorum sanguiferorum conpressione adducta essent. Hæc, inquam, circum-

L. 2. n. 6. c. 6.

55.

Obs. & Epist. 15.

cum-

cumſtantia non erat omittenda, ut appareret omnibus minutæ, velut ipſi vocant, atque adeò comparatæ Anatomes oloribus quantum hujus notitia ægris ſanandis utilis ſit. Non credit tamen *Cowperus* (*idque etiam erat adjiciendum*) vaſa ſanguifera ad tendinis fibrillas protenſa, in cæteris ſemper animantibus, ipſoque adeò homine à truncis per medium Chordæ magnæ diſpoſitis diſtribui, ſed internè prope digitorum, ac tarſi muſculos accedere, & recedere; quamobrem monet Chirurgos, ne eandem curationem aggredientes, pinguedinem, & membranas prope hos muſculos à tendine ſeparent, ne commercium hujus cum vaſis ſanguiferis una tollant.

ANIMADVERSIO XVIII.

IN Tab. XXII. pro Livido Triceps muſculus oſtenditur, & ab eodem ſiniſtro latere pro Seminervoſo Semimembranoſus, & viciſſim. Non ignoro, primum Explicatorem hujus Figuræ *Caſſerianæ Bucretium* eadem cenſuiſſe; ſed idem ſcio, in iſta ipſa Figura explicanda ita illum dormitaviſſe, ut dexterum Obturatorem Internum iſtic in ſuo ſitu apparere, dixerit, quo nihil eſt evidentiùs falſum, & quanquam *Caſſerius* ejuſdem muſculi utrinque plures quatuor tendines pingat (*quod in veſtra iſta Figura, quæ & in aliis peccat, non ita clarè, & exactè deſcriptum eſt*) ille tamen quatuor tantum illius tendines in Explicatione memoraverit, quaſi verò in diſſectionibus nunquam plures quatuor inveniremus; qua in re magis accuratum ipſum *Cowperum*, alioſque præterea Anatomicos fuiſſe, optarem. Sed his miſſis, quem nomine Quadrigemini oſtenditis, & deſcribitis, muſculum quis ex nomine unquam intelliget? Nam cum Quadrigemini ſint quatuor pleriſque eorum qui hoc nomine utuntur; quemnam de quatuor vultis? Conjecturâ igitur opus eſt ut intelligamus, velle vos Quadrigeminum qui pleriſque eorum Quadrigeminus quartus dicitur, ſive ut nunc uſitatiſſimè, muſculus femoris Quadratus. Et conjecturâ quidem tantò magis opus eſt, quòd ut in uſu ejus muſculi prætermittendo deficitis, ita in ejus exortu proponendo redundatis; deducitis enim „ ab origine oſſis „ ilei „ quæ origo quid ſit, aut certè quomodo hic muſculus oſ ilium attingat, ut hoc nomine paſſim nunc utimur, fateor, me cum *Cowpero* ignorare. Etſi vero idem *Cowperus* in ſua Muſculorum Pharyngis deſcriptione, iſtaque ipſius Pharyngis Figura in multis laudem promeretur; habet tamen quædam quæ probari minus debent. Nam primum quod ad progreſſum & finem Stylopharyngæorum attinet, cum ea omittit quæ à nobis ſunt in XIV. Animadver-

Tab. 33. ad l. 4. Spigel.

De muſculo Obturatore Interno.

56.

Myot. c. 16.

De Pharynge, & ejus Muſculis.

ſione memorata; tum addit, eoſdem muſculos in mediam & poſteriorem pharyngis partem utrinque ita convenire, ut dexter cum ſiniſtro jungatur. Paris autem Pterygopharyngæi non modò, ut aliàs indicavi, nomen diu ante *Cowperum* notum fuit, ſed etiam origo, & quòd tonſillas, proximamque lateralem ac poſteriorem pharyngis partem complectatur. Num verò tonſillas immediatè complectatur, & num hi iidem muſculi ſint qui ab radice linguæ & oſſis hyoidis extremis proveniant, alii viderint; nos quæ de ipſis obſervavimus, in Epiſtola de pleriſque Uvulæ, & Pharyngis Muſculis jam olim ſcripſimus. De vero autem Oeſophagæo, & Vaginali Gulæ cùm ſupra dixerim in illa eadem Animadverſione; hic tantum addo: ejus muſculi quem *Cowperus* hic vocat Oeſophagæum, non poſſe eſſe partem illam quam ſuperior littera *b* inſcripta deſignat, & quam tu haud rectè *expanſam* dicis, cum, ut Figura quæ imò replicatam exhibet, atque Anglica vox à *Cowpero* adhibita poſtulant, reddere debuiſſes *elevatam*. Nam illa pars, ut ex ipſa Figura patet, provenire non poteſt ex cartilaginis ſcutiformis lateribus ex quibus ipſe Oeſophagæum deducit; ſed per fibras, quas ille aliquantò magis deorſum inclinatas pingere debebat, non autem tranſverſas, neque ab lateribus amputare, ſed perſequi, longis utrinque expanſionibus ad os uſque hyoide pertinet. Sed neque ſubjectarum omnium uſque ad Oeſophagum fibrarum totam longitudinem, & laterales expanſiones, ut par erat, delineavit. Quod denique pertinet ad eam lineam mediam ſecundum totam ferè longitudinem pharyngis ductam in quam Pterygopharyngæos, & Oeſophagæum docet convenire; ego quidem ut in pluribus pharyngibus eandem vidi, ita in pluribus fruſtra oculis, & cultro perquiſivi; quinimo aliquando ſiniſtri Hyopharyngæi, & Thyropharyngæi fibras vidi ſuperato lineæ illius loco, per oppoſitum latus aſcendendo porrò pergere. Illud non negavero, in ſuprema demum pharyngis parte non modò lineam, ſed latius, ut rectè pingit, firmum, albumque interſtitium me ſæpiùs vidiſſe. Quod quidem tendinem eſſe, cenſeo per quem Hyopharyngæi, & Thyropharyngæi muſculi, illuc ſuis ad angulum acutum ut plurimum convenientibus fibris ſpectantes, vel cum baſi cranii, vel, ut ſæpe vidi, cum primæ vertebræ antica parte connectantur. Eò enim versùs, tanquam ad immobilem terminum, contrahi eoſdem muſculos, puto, ut laryngis, quam inter deglutiendum attolli, videmus, aſcenſum una eademque opera adjuvent, quemadmodum in ea quam dixi, Epiſtola indicavi.

ANI-

ANIMADVERSIO XIX.

GAſterocnemius Internus in Tab. VI. à te memoratur quidem, ſed non explicatur; nam unde, quæſo, ejus originem eſſe, dixiſti? Id eò minùs prætermittere decebat, quòd nonnulli, in quibus *Verheyenius*, in eadem origine deficiunt, à fibula tantùm repetentes, quam à tibia quoque deberent deducere. Etſi autem non ignoro, non modò *Spigelium* quem deſcribis, aut alios qui potiùs exſcribendo quàm ſecando, Anatomicorum nomen quæſivere, ſed & pares *Spigelio* Proſectores ſinè ulla hæſitatione tradere, Plantaris tendinem ſub planta pedis expandi, ut hic muſculus Palmari verè reſpondeat, & jure Plantaris appelletur; ego tamen cum exercitatiſſimis Anatomicis *Veſalio*, *Columbo*, *Lyſero*, aliisque ſimpliciter fatebor, me nunquam eſſe potuiſſe tam ſolertem, aut tam felicem, ut id viderim. Nempe in omnibus in quibus id quæſivi, cadaveribus (*quæſivi autem in pluribus*) teretem Plantaris tendinem vidi ad magnam Chordam ab interno latere non tantùm, ut tu dicis, adnexum, ſed ita firmiter adnexum, ut demum per non brevem tractum non niſi lacerando, ſeparari poſſet. Quæ res etſi ſatis eſſet ad intelligendum, quantulamcunque vim muſculi Plantaris vel ſub plantam producti & expanſi, ultra inſertionem Chordæ magnæ pervenire non poſſe; tamen addam, vel ſic laceratum ejus tendinem cum Chorda magna omnino oſſi calcis infixum, me vidiſſe ita ut nihil quidquam commercii haberet cum ea tendinea expanſione quæ ſub plantam pedis ab eodem produci creditur. Quæ cùm ita ſint, minùs miror, quòd nonnulli Anatomici, & in his *Cowperus*, Plantaris muſculi corpus, & totum iſtum oblongum tendinem aliquando non invenerint. Non tamen propterea negavero, in aliis cadaveribus potuiſſe ab aliis ita rem obſervari, ut à te propoſita eſt; imò puto, *Caſſerium*, ut hanc varietatem exprimeret, hac in Figura 2. Tabulæ XXIII. aliter atque in prima proximæ Tabulæ XXV. iſtius oblongi tendinis imam partem delineaſſe. Illud tantùm contendo, non debuiſſe vos ceu perpetuum id tradere quod tam ſæpe aliter ſe habere, certum eſt. Porrò certum quoque eſt, jure à *Cowpero* iſtum de quo dicis, Chirurgum fuiſſe notatum; atque utinam alios quoſdam ex eadem natione hoc exemplum comprimeret qui cùm inventorum exterarum nationum iniqui ſint exiſtimatores, eorum tamen ſubinde nonnulla, ſive quòd ſcire diſſimulent, ſive ut malim credere quòd ignorent, jam ab aliis propoſita eſſe; ut nova, & propria magnifice edunt.

57 43

l. 1. tr. 6. c. 13.

De muſculo Plantari.

Myotom. c. 34

57

De Rectis Capitis Lateralibus, & Anticis Minoribus. in calce Tom. II. Theatri pag. xi.

Nam quos *Cowperus* ut descriptos jam à *Falloppio* nostro, Rectos Laterales Capitis musculos, & ut à se inventos, Rectos Anticos Minores ante aliquot annos proposuerat, sibi nuper Chirurgus ille arrogaverat. Cæterùm musculos istos omnes diu ante *Cowperum* viderat, & descripserat *Eustachius*, ut in Epistola super hujus Tabulis ad Amplissimum Virum, & Fautorem meum Beneficentissimum *Lancisium* scripta, jam indicavi. Illud nunc addo, Rectos Anticos Minores vel melius ab *Eustachio* fuisse descriptos quam

C. 22. ab ambobus hisce recentioribus Anatomicis. Nam *Cowperus* quidem

Vid. Act. Lipf. Anni 1699. M. Septemb. *rectà* eosdem ascendere in Myotomia scripserat; quanquam in hac postea Epicrisi errorem ex alterius descriptione, ut conjicio, agnoscens „ad situm rectum vergere„ aliquanto castigatius dixerit. Alter verò, qui rectè, & secundùm anatomen „obliquè ad interio„ra„ pergere, scripserat, dum eorum finem est descripturus, processum styloidem omnino ab re in medium trahit, docens, in

Vid. ibid. quendam „sinum illi processui anteriùs insculptum„ implantari. Horum igitur errorum nullus non modò in Figuris *Eustachii* huc spectantibus, quæ tibi sunt Tabularum XVI. Figura 2. & XVIII. 8. & 13. sed in ipsa quoque descriptione ante hos 150. annos edita,

loco cit. quæ apud te est pag. 26, reperietur. Cæterum Figuras quæ *Cowperianis* huc pertinentibus in proxima Tab. XXV. succedunt, nullam aliam video causam cur hìc posueris, nisi quod in eo unde tu descripsisti, Libro cum his illas fortuitò conjunctas inveneris.

ANIMADVERSIO X.

57. POllicis Pedis Extensorem *Spigelii* verbis describis; erant tamen in his quæ emendationem exposcerent. Nam quî possit hic musculus ferri „ad tria pollicis internodia, cum pedis pollex duo tantum habeat? Quod verò attinet ad ejus tendinem in duos diremptum, rectè quidem dicis, aliquando id contingere: qua in re

Lr. tr. 6. c. 14. deficit *Verheyenius*; qui quòd bis pro tarso hìc memoret carpum, non primæ, sed alterius editionis, ideòque inepti Correctoris error facilè est, quamvis vel in prima, ubi de Extensore digitorum pedis Longo verba fiunt, eundem errorem inveniam. At quod alter eorum tendinum in *os pedii* inseratur, etsi fieri posse, non negavero; tamen, ut Figura *Casserii* qua uteris in hac Explicatione, significat, & *Riolanus*, aliique accuratiores Anatomici observant, in os potius aliquod metapedii inseri dicendus erat: quod quidem, hìc à te desertus, dixerat *Brownius*, idemque in tribus illis internodiis pollicis minimè erraverat. De Extensore secundi digitorum pedis inter-

ternodii, ſive Extenſore digitorum Brevi miror, *Verheyenium* ita ſcribere ac ſi pluribus Anatomicis eſſet ignotus quem vix uni Bartholino ignotum eſſe, nunc memini. Nam quod ad Veteres attinet, etſi inter Abductores referrent plerique; optimè tamen agnoſcebant, & vel ipſo *Verheyenio*, atque adeò *Cowpero* diligentius deſcribebant, animadvertentes, multò ſæpius ad minimum digitum quam ad pollicem, non pertingere, quod & *Euſtachii* Tabulæ tibi XIV. Figura 1. & Caſſerius in ſuis Figuris (*quamquam in ea quam tu hìc affers, negligentia Scalptoris id perſpicuè non apparet*) confirmant: quo in caſu nos olim vidimus, faſciculum quendam carneum peculiarem digito minimo proſpicere. Quas ad Tabulas hìc eò magis provocandum credidimus, quoniam *Cowperus* eam partem iſtius muſculi quæ pollici inſervit, pro peculiari & diſtincto hujus Extenſore, quem Brevem Pollicis vocat, & ſeorſum deſcribit, habendam eſſe, docuit, eâ allatâ causâ quod ipſe frequenter ab eo muſculo diſtinctam invenerit; cum haud modò nos, ſed & exercitatiſſimi earum Tabularum Auctores conjunctam invenire conſueverint. Quod autem de Extenſore altero, Longo, digitorum pedis tradit *Cowperus*, videlicet quod in quinque tendines dividatur, quorum unus in metatarſum, non in digitos, infigatur, & nos vidimus vel in cadavere in quo tres diſtincti Peronæi (*tot in aliis etiam interdum vidimus*) occurrebant. Quod conſulto addimus propter ea quæ à Lyſero de illo quinto tendine, ab ipſo quoque obſervato, ſcribuntur. Nam refert ad quendam muſculum quem à *Riolano* Peronæum Flexorem vocari, dicit, & quem tamen ipſe commixtum eſſe cum illo Extenſore, negare apertè non audet; certè *Cowperus* pro uno eodemque muſculo habet. Cæterum an is quintus tendo ſit perpetuus, ego quidem affirmare nondum poſſum. At is quem *Spigelii* verbis hic deſcribis, Pollicis muſculus Adductor, ſi ut inſcriptum illi in Figura nomen, & ipſa deſcriptio ſatis ſignificant, idem eſt cum eo quem cæteri Abductorem Pollicis nominant; ubi, quæſo, eum quem cæteri Adductorem ipſius Majorem, *Cowperus* verò abſolutè Adductorem vocat, deſcribis? Non enim eſt muſculus quidam rarus, aut ignotus, ut à te, & *Verheyenio* prætermitti debuerit; nam præter eos Anatomicos quos *Cowperus* indicat, *Caſſerius* ita olim delineaverat, ut illa ipſa *Veſlingii* Figura quam *Cowperus* citat, ſcilicet Capitis 19. quinta, ex *Caſſerianæ* Tabulæ ad *Spigelii* Lib. 4. XLIII. Figura 1. deſcripta ſit. Quid? quod in iſta ipſa Figura qua tu hìc uteris, idem muſculus à *Caſſerio* pictus eſt, ut & in Tabulæ tuæ XXVI. Figura 2, in illa duplex, ut eſt à nobis aliquando obſervatus, in hac autem ſimplex, quem *Bucretius*, & vos quamob-

De Extenſore Digitorum Brevi.

Myotom. c. 35.

De Extenſore Digitorum Pedis Longo. Ibid. c. 36.

Cultr. Anat. l. 4. c. 12.

58.

De Pollicis Pedis Adductore. Myotom. c. 35.

obrem cum Interoſſeis confundatis & pro uno ex Interoſſeis oſtendatis, non video, cum „ſpatia illa interoſſalia, non repleat„ ſed prorſus extet atque emineat, ſede, obliquo poſitu, origine, magnitudine ab ipſis omnino diſtinguendus. Quod cum non feceris, neque ullum muſculum qui pollicem ad reliquos digitos cieat, hoc eſt verum ejus Adductorem, peculiariter deſcripſeris; neſcio, quomodo Tranſverſalem quem eum motum præſtare, fateris „Adductorem Minorem„ vocare poſſis. Multò autem minùs intelligo, quî fieri potuerit, ut *Verheyenio* hic muſculus ita fuerit ignotus, ut de authoritate, & verbis *Bartholini* ipſum deſcribere coactus ſit. Quod utinam tu quoque feciſſes; ſic enim Lectores tui unde oriatur hic muſculus, intelligere potuiſſent. Non enim (*quod ex verbis tuis te velle, divinatione quadam aſſequor*) ex ligamento articuli primi minimi digiti ſemper oritur, ſed ex ligamento quoque articuli primi digiti proximi, idque ita ſæpe ut ego nunquam niſi ex hoc, vel potius ex oſſe metatarſi ad eum articulum conveniente prodeuntem invenerim, quod & *Cowpero* videtur contigiſſe. Denique longè diligentius Lumbricalium tendines, & tendines Perforantis in iſta ipſa XXVI. Tabulæ Figura 2. tum delineando *Caſſerius*, tum indicando, explicandoque *Bucretius* ſecreverant. Hic quoque id quod vos „Lumbricales extra ſitum„ inſcribitis„ Portionem carnoſam „eſſe, dixit, à qua Lumbricales Muſculi enaſcuntur, „ Quod, ut cæteros omittam, cum ante ipſum diſertè docuiſſet *Veſalius*; miror, *Cowperum* de hac Lumbricalium origine ita ſcribere ac ſi ab Anatomicis propoſita non eſſet. Sed multò etiam magis miror, Verheyenium non modò hanc originem, ſed ne carneam quidem iſtam portionem, ſi minùs diſſecando, at certè exſcribendo, non vidiſſe, cum in eadem *Spigelii*, ſive potius *Caſſerii*, Tabula ex qua ſuæ Tabulæ XXVII. Figuram 4. ſe deſcripſiſſe, confitetur, ſit in Figura 3. evidentiſſimè delineata. Has tu ambas *Caſſerii* Figuras in tua habes Tabula XXVII. num. 1. & 2. Sed in prima cum Scalptorem veſtrum corrigere debuiſſetis qui Lumbricalium tendinum aliquem non ſuo loco inſeruit, aliquem etiam (*ſi Diis placet*) per fiſſuras tendinum Perforati trajecit; ipſi alios errores additis, dum Lumbricalium unum modò rectè indicatis; pro reliquis autem tribus Perforati, & Perforantis tendines oſtenditis. In eadem quoque, & cæteris Figuris nonnullos muſculos pro Interoſſeis habetis qui omnino extra oſſium ſunt intervalla; ſuntque illi quos *Cowperus*, ſeptem tantummodo veros Interoſſeos numerans, pro Flexore pollicis Brevi, & Flexore primi oſſis minimi digiti deſcribit: cujus tu ſententiam ſi non ſequi volebas; at referre certè poteras.

§8. *De Tranſverſali Pedis.* l. 1. tr. 6. c 14.

Myotom. c. 36.

Ad Lib 4. Spigel. Tab. 4. Fig. 1. *De Muſculis Pedis Lumbricalibus.* De hum. corp. fab. l. 2. c. 69. Myotom. c. 36.

In Explic. ejuſd. Figuræ.

Myotom. c. 36.

ANI-

ANIMADVERSIO XXI.

NUnc quando tuam iſtam totam de Muſculis ſigillatim, tractationem perlegimus, conſideremus, num Lectorum utilitati, & commodo ſatisfaciat, atque adeò num tui ipſius pollicitationibus reſpondeat. Atque ut de ordine ſileamus, quo neque incommodior eſſe alius poterat, dum ex. gr. à labrorum uno muſculo ad muſculum cubiti, ab hoc autem ad muſculum femoris continuò tranſilis, neque tamen conſtanter uteris; nam ubi ad artuum inferiorum interiores muſculos explicandos jam deſcendiſti, repentè ad labrorum & capitis muſculos reverteris; nonnne inter initia hujus tractationis promiſeras „omnium prorſus corporis muſculorum deſcriptionem„ eorundemque „per Tabulas„ explicationem? Quæro igitur, ubi deſcripſeris Proprios Labri tum ſuperioris Depreſſores, tum inferioris Elevatores? ubi Capitis Rectos tum Laterales, tum Minores Anticos? ubi Abductorem Indicis, ubi Gaſterocnemium Internum, ubi Pollicis pedis verum Adductorem? Quæro item, qua in Tabula Triangulares, Coſtarum Levatores, Anconæum delineaveris? At dices, illos ſi non deſcriptos, at delineatos, hos ſi non delineatos, at deſcriptos exhibuiſſe. Fateor; attamen hoc neque tuis pollicitationibus, neque Lectorum utilitati, & ſpei ullo modo reſpondet. Quantò ergo minùs hic reſpondet, quod Palpebrarum Elevatorem, Oculi ipſius ſex muſculos, muſculos item internæ Auris quatuor, & ut meum modò Uvulæ Azygon prætermittam; Gloſſoſtaphylinos, Pharyngoſtaphylinos, & denique penis muſculos Tranſverſales ne memoraveris quidem. Sed dices, te alibi hos omnes muſculos & deſcribere, & delineare. Non diffiteor; hìc tamen erant commemorandi, & hinc ad ea loca nominatim, Lectores erant remittendi. Quid autem dices de Occipitalibus? An ideò à te prætermiſſos quod non perpetuò occurrant? quaſi verò Pyramidales abdominis muſculi (*ut alios modo præteream qui perpetui non ſunt*) ab aliis atque adeò à te ipſo in muſculorum tractatione prætermitterentur. Sed num Recti quoque Majores Antici Capitis, num Extenſor Cubiti Brevis, num denique Cruræus à te ſunt ullo in loco vel deſcripti, vel delineati? Num dices, hos in adjectis Theatro *Euſtachianis* Tabulis occurrere? Fatebor; ſed rurſus dicam, te tamen tua hìc promiſſa non impleviſſe, neque Lectorem de his nominatim ibi videndis admonuiſſe; illudque inprimis quæram, num ſi illæ Tabulæ antequam Theatrum tuum prodiret, inventæ non eſſent (*nam certè non hoc dumtaxat Capite, ſed & II. Libro ex parte, jam* infra *ſcri-*

ſcripto, ipſas adhuc expectabas) num, inquam, in tuo hoc toto ingenti Opere par fuiſſet, Muſculos non paucos, & jam diu notos prorſus omiſſos fuiſſe? At ſaltem in cæteris quos deſcriptione, & Tabulis exhibes, muſculis te rectè geſſiſſes. Verum, ut mittam tuas deſcriptiones, ut ſupra oſtenſum eſt, haud rarò in hiſtoria, atque uſibus & mancas, & falſas eſſe, & cum Figuris non conſentire; nonne ſupra vidimus, te Geniohyoidem Internum pro Externo, Geniogloſſum pro Geniohyoide Interno, Coracoidæum pro Terete Minori, & viciſſim, & quod omnem omnium Anatomicorum fidem ſuperabit, Glutæum Minimum pro Seminervoſo deſcripſiſſe, & Muſculum Patientiæ pro Muſculo à Levatore Scapulæ diverſo propoſuiſſe? Verum puto in Tabulis diligentior fueris, in quibus, ut oſtendi, Latiſſimus Dorſi pro Subſcapulari, Sartorius, pro Gracili, Vaſtus Internus pro Sartorio, Rectus pro Vaſto Interno, Biceps pro Seminervoſo, Tranſverſalis, & Spinalis Colli pro Splenio, & Semiſpinato, Perforati, & Perforantis Pedis tendines pro muſculis Lumbricalibus, Clavicula pro muſculo Subclavio, demum qui muſculi in latere cruris Interno ſunt; in externo, & qui in uno femore haud malè; in altero ejuſdem Tabulæ peſſimè monſtrantur; ut præteream, in quadam Tabula ſatis clarè delineatos Interoſſeos Manus muſculos te diſertis verbis Lumbricales eſſe, dicere. Non ignoro, te magnam erratorum iſtorum partem facilè eſſe in ipſum *Brownium* rejecturum, cujus tu & Explicationibus, & Tabulis, ut Peritiſſimi (*ſic enim ſoles appellare*) Viri uſus es. Sed ut mittam, te hujus errata & corrigere debuiſſe, ſi volebas „Anatomiæ ideam non parum „accuratam„ ut in Præfatione promiſeras, ex ſelectis à te Tabulis acquiri poſſe, & te correcturum, recepiſſe, quanquam aliquando, ut oſtenſum eſt, potius adauxeris; quid demum te movit, ut ex tot Myographis unum iſtum *Brownium* potiſſimum ſeligeres? Num egregiæ iſtæ Explicationes, quarum multis ne utereris, maluiſti ipſas, quemadmodum ego animadverti, ex Spigelio, non ignobili ſanè Anatomico, ſed tamen, ut his temporibus, non undequaque perfecto, ad verbum exſcribere, idque ita ſæpe, ut quæ Muſculorum Deſcriptiones pagina 55. & quinque item proximis à te habentur, ex omnes, una vel altera excepta, & perpaucis ac levioris ferè momenti quæ adjecta ſunt, verbis, in IV. *Spigelii* Libro ad eundem prorſus modum legantur: quod quidem longè honeſtius tibi fuiſſet ultro confiteri, quàm invitum ex me audire. At Tabulæ, opinor, *Brownii* te abripuere; *Brownii* ſcilicet quæ omnes propemodum ſint *Caſſerii*, quæ autem hujus non ſunt, earum plures ſint *Veſlingii*, quædam etiam in *Bartholini*, aliorumque libris reperiantur; *Brownii*,

nii, inquam, in quibus nihil ipſe ſui aliud habet, niſi quod ſæpe ita depravaverit, ut vel Muſculi non agnoſcantur, vel non ſatis diſtinguantur, imò ut de Serratis Poſticis Inferioribus, & Lumbricalium tendinibus oſtendi, cum aliis muſculis commiſceantur. Sed *Brownius*, inquies, ſingulis muſculis ſingulas appellationes commodiſſimè inſcripſit; quæ nimirum aut parvos muſculos ita obducunt, ut amplius non appareant, aut alienæ prorſus, & falſæ ſunt, aut denique (*ſi id tanti viſum eſſet*) aliis etiam Tabulis à te poterant inſcribi. Quanto enim magis, *Mangete*, præſtitiſſet Myotomiam *Cowperi*, Reformatam latinam facere, & (*quando de Drakii Tabulis quas videre nondum potui, judicium ferre non licet*) haud aliis uti delineationibus quam aut ejuſdem *Cowperi* etiam ex Appendice ad Anatomiam ſumptis, aut eorum ad quorum ipſe Tabulas in ſingulorum muſculorum deſcriptione remittit. Hac certè ratione cum tot Anatomicos Anglicè neſcientes tibi devinxiſſes, tum maximam eorum erratorum partem quæ ſupra notavimus, declinare potuiſſes.

Has Muſculorum Tabulas, atque alia Drakii plurimùm laudat Heiſterus in Præfatione Compendii Anatom.

ANIMADVERSIO XXI.

RE&tè facis quòd de Oſſibus generatim ſermonem habiturus, Oſteologia uteris *Cloptonis Havers*. Magis tamen operæ pretium feciſſes primum ſi curaſſes, ut latina iſta verſio Anglico Auctoris ſcripto fideliùs (*nam id plures olim audivi optantes*) reſponderet, deinde ſi adnotationes aliquantò crebriores adſcripſiſſes. Nam ex cauſa ſi nihil aliud ex iis quæ Summus Anatomicus *Malphigius* cum de cæteris Oſſibus, tum de Dentibus obſervavit, dignum videbatur quod à te huic Capiti adderetur; at quæ de fibris tendinoſis, & de ligamentis ſubrotundis ſcripſit per quæ, præter perioſteum, & tunicam, ac carnem gingivarum, dentes firmius cum ſuis alveolis colligantur, hic prætermittere non debebas. Cæterum nunquam ipſe legi quæ de Accretione, & Nutritione ſentit hic Auctor ingenioſiſſimus, quin mirarer, eum qui, ne de inacceſſa, & inimitabili ratione qua partes primitus delineantur, verba facere cogeretur, maximè probabile eſſe poſuit, eaſdem jam ante ovuli fœcundationem ab Divino Conditore fuiſſe in eodem delineatas, eum qui cum Tyſone agnoſcit, univerſum corpus eſſe vaſculare, eum denique qui cenſet, Nutritionem per maximum vitæ ſpatium, hoc eſt ab Accretionis fine ad mortem non in partibus ſolidis reparandis, ſed in harum tubulis, & interſtitiis diſtentis ſervandis conſiſtere, eum, inquam, miratus ſum, ſimpliciorem hypotheſim, ex his tribus magnam partem provenientem, explicandæ Accretionis non vidiſſe,

60

In Op. Poſth. 84 86. & ſeq. ſupra 61.

96.

sed multis precariò nimium adstructis, in alia omnia iviſſe. Illam verò hypotheſim alter deinde Solertiſſimus Anglus vidit, ut nos ab eo labore, quem noſtris olim Auditoribus eandem ut propriam (*ſis enim putabamus*) proponendo ſumpſimus, hìc prorſus liberaverit. Porro quæ de Uſibus Medullæ Auctor ſcripſit, cum relegerem; hæc redegerunt in memoriam: rem ipſius conjecturæ nonnihil adverſantem in multorum Scorbuticorum diſſectione inveniſſe *Pouparium*, oſſium videlicet epiphyſes penitus ab iiſdem ſejunctas, ut in illorum motu, ob oſſium & epiphyſium inter ſe colliſionem crepitus efficeretur, & ſic oſſa potius quam ligamenta contra atque Auctor hìc conjicit, in iis quidem Scorbuticis accuſanda eſſent.

Memoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. A. 1699.

105.

106.

ANIMADVERSIO XXIII.

De Mucilagine, & Glandulis Mucilaginoſis. c. 38.

C*Arolus Stephanus*, ut vetuſtiſſimos Anatomicos nunc omittam, in I. de diſſect. Part. Corp. Hum. Libro Oſſa, inquit, genu articulum conſtituentia „recipiunt ab adipe circumfuſo quiddam humoris viſcoſi, & pellucidi, atque albuginoſi, quo juvatur motus, „& fit multo facilior: quod ſingulis majoribus articulationibus eſt „commune, præſertim coxendicis, cubiti, humeri, ſpondylorum, „ac pedum.„ Sic *Andreas Laurentius* Hiſt. Anatom. Libro VI. „

c. 5. „articulorum ligamentis adipem craſſum innaſci, ſcribit, partes at„terendas illinentem, ficcari prohibentem, & ad motum faciliores „reddentem.„ Quæ ex *Jacobi Sylvii* ſumpſit Iſagoges Anat. Libro

c. 8. I. ubi talis adeps nunc ſolus, nunc cum humore craſſo, & lento commemoratur quo etiam tendines illinuntur; talis quoque adeps in iſchii acetabulo, & genu agnoſcitur idemque humor viſcoſus eſſe dicitur tertiæ Medullæ Spinalis tunicæ, & vertebris, & articulis omnibus circumfuſus. Ex his atque aliis quæ nunc ſciens prætermitto, ſatis intelligitur, non modo mucilaginis proprietates ob

109 quas eſt ab *Havers* cum albumine ovi comparata, & pleroſque ejus uſus, ſed etiam mucilaginoſas glandulas non prorſus fuiſſe veteribus Anatomicis ignotas; qui tamen adipem potius eſſe quam glandulas, crediderunt, cum revera non ſemper in homine undequaque, ut Ha-

107 vers ait, ſint rubræ; ſed ſæpè eas & in genu, & in cubito, & in coxendicis acetabulo, & juxta quoſdam tendines magnam partem flaventes ferè ut proximum adipem obſervaverim. Quid? quod ex his glandulis unam ab Auctore non memoratam, à *Cowpero* autem; ſi rectè memini; in Appendice ad Anatomiam Corp. Hum. additam, quæ ſcilicet limbo adhæret peculiaris illius cartilaginis quæ inter retuſum maxillæ inferioris proceſſum, & ſinum temporalis oſſis inter-

terjacet, eam quoque glandulam vidisse *Stephanus* videri potest. Nam in eodem Libro illam cartilaginem, ait „ in mollem quandam „ substantiam desinere: „ ibidemque „ continere veluti mucosum „ quendam humorem viscosum ac lubricum, motionem faciliorem „ efficientem. „ Hæc ideò attuli quòd *Havers* hìc semel atque iterum dicit, has glandulas nunquam antea fuisse observatas; non verò quòd negem, fuisse ab ipso primùm diligentiùs perlustratas, atque descriptas, sive structuram, sive situm, sive duo in quæ divisit, genera attendas, & nominatim primum, disgregatarum videlicet quas ab nemine (*quod sciam*) ante ipsum visas esse, confiteor, neque tamen minùs admitto, cùm ipse in eo ligamento, sive, ut *Havers* loquitur, in ea membrana quæ articulum genu immediatè ambit, eas aliquando evidentissimè observaverim hìc illic in vesiculas, vera mucilagine turgentes, dilatatas, quarum etiam una in Semilunari genu cartilagine altè condita erat. Nam quod artinct ad conglomeratas, non dubito quin ullus sit qui in omnibus articulis facilè non admittat, cùm vel in minimis omnium juncturis, cricoidis scilicet cum arytænoidibus non desiderentur, ut ex nostris observationibus aliàs propositis liquet. At sunt præterea in aliis locis de quibus neque *Havers* loquitur; neque tu addis, ut alibi fortassis memorabimus, admittendæ. Illud quoque ab *Havers* fortasse, at certè non satis perspicuè indicatum, de structura earundem conglomeratarum ex *Cowperi* Anatomia poteras aut addere, aut illustrare: eas nempe non per brevia, & patula, ut glandulæ e. g. faucium, orificia hiare, sed ductus excretorios in lacinias sive fimbrias ultra propriam superficiem protendere intrà sinum articuli flaccidè propendentes, quo tum eorum obstructio, tum mucilaginis regurgitatio, tum nimia hujus excretio impediatur. Hæc autem earum glandularum structura vel olim nobis ita evidens fuit, ut antequam *Cowperum* legissemus, dum limbum earundum tenuiorem illum, & rubentem elevaremus, ac digito suppositio explicaremus; in tot rubra quasi sila divisum non modò in genu, sed & aliis in articulis quibusdam majoribus luculentissimè observaverimus.

c. 28.

106

Adversa Anat. I. num. 15.

ANIMADVERSIO XXIV.

NUllam ego satis gravem causam videre possum quare *Havers* adductus fuerit ut existimaret, mucilagini quidem peculiarem officinam esse assignandam in qua antequam à sanguine secernatur, elaboretur; oleo autem medullari, pinguedini, cæterisque à sanguine secretis succis non item, aut etiam ut quod à lienis glandulis

De Mucilagine quædam.

111

poſſe fieri, opinatus eſt, id à mucilaginoſis glandulis fieri poſſe, non crederet, aut denique ut quando peculiarem officinam mucilagini attribuere volebat, lienem potiſſimùm ſeligeret. Nam quod
111. ait, nunquam non in ſplene „ talem ſucci ſpeciem „ reperiri, idque ab nemine qui ſenſibus præditus ſit, negari poſſe; vereor ut plures adſtipulatores inveniat. Quòd autem pervulgata extracti lienis experimenta ſuæ favere ſententiæ, credit; ea contra maximopere adverſantur. Nam Cl. *Zambeccarius* qui in pluribus canibus id experimentum habuit, non eos pigros & triſtes fieri, ſed vegetos & alacres perſtare, obſervavit. *Malpighius* autem illum in quo non ita abſimile experimentum inſtituerat, ſocios promptitudine & alacritate æquaſſe, teſtatus eſt. Neque nos ipſi tum Bononiæ apud Cl. *Valſalvam*, tum hic apud Cl. *Valliſnerium* ejuſmodi canes humi jacentes, ac otioſam torpidamque vitam ducentes, aut ad motus, concitatos præſertim & crebros, redditos, ut *Havers* putat, ineptiores obſervavimus, qui contra non minùs quàm antea ſolerent, ultro citroque diſcurrere atque ſaltare vel pluribus ab exſciſſo liene interjectis annis pergebant. Cui rei ſi ſinè mucilagine oleum medullare ſufficeret; neque ea opus eſſet, neque oportuiſſet ab eodem *Havers* ſupra ſtatui: per mucilaginem lubricitatem ejus olei utiliter augeri, & multò minùs: mucilaginem „ potiſſimam rem „ videri per quam oſſium articulatorum extrema lubrica reddantur, & conſerventur, „ ut animal quotieſcunque opus eſt, has partes facillimè movere
114. „ poſſit. „ Cæterùm iſti *Drelincurtii* obſervationi quam Auctor ad ea confirmanda adducit quæ de rheumaticorum dolorum cauſa diſſeruit, libenter, ut apparet, addidiſſet alteram *Fabricii ab Aquapendente*. Hic enim in Chirurgicis Operationibus, Capite de Articulorum Uſtione (*ubi de Mucoribus ſermonem habet in* 58. *Aphoriſmo Sect. VI. memoratis, à nobis autem per nimis aquoſæ mucilaginis in articulis redundantiam explicandis*) vehementem dolorem deſcribit mulieris cui tumor mobilis, parvæ caſtaneæ magnitudine paulò ſupra carpum interna ex parte obortus erat. Hanc ille ſanavit tumore exſecto, in quo vitream, ut loquitur, pituitam concretam invenit, tendines internos contingentem. Quam quidem *Havers* mucilaginem fuiſſe ab acidis ſuccis coagulatam, non valde, ut opinor, dubitaſſet. Poſtremò Auctor intrà cartilagines caveas, ſi-
123. *De Cartilaginibus.* ve interſtitia ſub ſenſum non cadentia rectè concipit, ut ipſarum flexilitatem, & vim elaſticam explicet. Ea interſtitia minor cartilaginum quàm oſſium, gravitas confirmat: quæ Cartilaginum proprietas etſi hìc ab eodem omiſſa eſt; ipſa tamen etiam in cauſa eſt ut Natura cartilaginibus potiùs quàm oſſibus uſa ſit, certis præſertim

Exercit. de Lienc, infra in Theatro 357

Vid. & Heiſter. in Ephemer. N. C. Cen. VI. Obſ. 25.

109.

in

in locis, ut puta in limbis palpebrarum. Sed dum Auctor ex adverſo cartilaginibus negat caveas ſub ſenſum cadentes, ſpongioſam videlicet illam internam ſtructuram quæ in oſſibus obſervatur, & in 123
ea veſiculas, & medullare oleum intrà ipſas ſecretum; cum his non conſentiunt ea quæ nos multoties in cricoide adhuc cartilaginea, 125
multòque etiam ſæpiùs in arytænoidum (*quas nunquam oſſefactas videre potuimus*) tota baſi obſervavimus, velut in Adverſariis prioribus ſcriptum eſt. num. 23.

ANIMADVERSIO XXV.

CUM *Havers* iſtius ſuæ Figuræ, 1. in Tab. XXVIII, Explicationem ſupra per ſe dederit; cur aut ad illam Lectores non remittis, aut hic eandem non iteras? aut quando alteram tu addere voluiſti, cur non illius quidem, ſed tuam eſſe, non mones, maximè cùm quædam ſis non de ſententia illius Auctoris intermixturus? Plerique enim qui hanc legent, ut illius eſſe, credent, ſic putabunt, ipſum quoque docuiſſe: laminas iſtas oſſium per„ claviculos oſſeos„ colligari: quæ ſententia omnino Cl. *Gagliardi* eſt. *Havers* enim de claviculis, ſive ut *Malpighius* mavult, ipſo non diffitente *Gagliardo*, de productionibus & ramis à fibris laminarum ut aliorſum, ſic ad perpendiculum per proximas laminas miſſis, *Havers*, inquam, ita de his rebus multùm ſiluit ut ego aliquando dubitaverim, an non pori tranſverſi quos in compactioribus etiam laminis vidit, & medullaris olei diſtributioni inſervire, docuit, foraminula potiùs plerique fuerint per quæ ut ignoratæ, ſic diſruptæ, & hinc illinc fortuitò evulſæ claviculorum partes tranſmitterentur; idque eò magis quod ex Præfatione *Gagliardi*, à te omiſſa, conſtat, hunc quoque in primis perquiſitionibus nil niſi foraminula in lamellis vidiſſe, at in poſterioribus majori diligentia & cautela adhibita, per ea foraminula tranſmitti claviculos, demum inveniſſe. Prætereo, iſtam à te Explicationem ita negligenter eſſe ſcriptam, ut venis attribuere videris quod arteriis medullaribus convenit; ut ſacculos medullares veſiculis appenſos eſſe, impropriè ſatis dicas; & denique ut foramina per quæ oleum medullare ex oſſibus in junctūras defluit, ea quidem ipſa eſſe, ajas, in eorundem oſſium *extremis*, attentis oculis *facilè* obſervabilia, cùm id Auctor dixerit de iis quæ in ſinibus qui à latere occurrunt, ſunt foraminibus; ea autem quæ in extremis ſunt, exilia admodum eſſe, dixerit, &„ quæ detegere in multis oſſibus dif„ ficile valde ſit. „ In Explicatione autem Figuræ 4. mucilaginoſas majores glandulas à minoribus, ſive conglomeratas à diſgregatis mini-

69

De Oſſibus

127

In Op. Poſth. 71 72

128

103.

minimè diſtinguis, quinimò has atque illas videris confundere. Quid te, obſecro, cogebat, ut hæc atque alia ejuſmodi hiſce Explicationibus admiſceres de rebus ab Auctore jam ſatis traditis? vel ut nominatim Explicationi Figuræ 5. falſum, & à Figura ipſa ſatis refutatum titulum præponeres? Quæro enim, quænam ex delineatis in ea glandulis illæ ſint quæ, ut tu dicis, in genu *poſtica* parte extant? *Havers* quidem in Diſſertatione has quoque commemoravit; non alias tamen aut deſcripſit, aut delineatas hìc à ſe dixit (quî enim id quod non fecerat, ſe feciſſe, dicere poterat?) niſi tres circa rotulam, atque ideò in antica genu parte ſitas. Sed utinam tres iſtas glandulas & quæ item in Figura 4. proponitur, ſemper fideliter in delineatione ſaltem exhibuiſſes. Verùm cùm multò hìc minores exhibeas quàm in Bibliotheca Anatomica exhibueras; aut hìc, aut illic ab archetypo receſſeris, neceſſe eſt. A quo utinam, quando tibi recedendum erat, imminuendo potiùs, quàm augendo glandularum folliculos, receſſiſſes. Tantùm enim abeſt ut ea qua in Theatro pingis, magnitudinè iidem appareant; diſtinctos folliculos in majoribus hiſce glandulis ſecundùm naturam conſtitutis certò dignoſcere nunquam potui. Neque multò exactior fuiſti in Gagliardi Iconibus, & Explicationibus exhibendis. Nam Claviculi qui per litteras peculiares in Figuris 14. & 21. indicantur, eorumque extrema in 8. fruſtra à Lectoribus perquirentur. Explicationibus autem ipſius (*nulla, ut ſoles, ejus rei ſignificatione facta*) non modò aliquid detrahis, ſed plura intermiſces, & in his quædam quæ, niſi ego plurimùm fallor, ipſe conſultò prætermiſit, ut in Explicatione Fig. 13. & 21. In illa enim cum ipſe exteriorem Dentium ſubſtantiam oſtendens „ Externum Involucrum cum ſuis filamentis „ oſtendere ſe, dixiſſet; tu addis *oſſeis*: quod videtur ille ſubticuiſſe, quoniam eam ſubſtantiam tanto oſſe duriorem eſſe, non ignorabat, ut „ interdum pluſquam lapideam induere naturam „ ſcripſerit, ipſamque „ præſertim chalybe colliſam interdum non ſecus ac ſili- „ ces percuſſi, ſcintillas igneas emittere. „ Et ſanè cùm eandem alio atque ſubjectam oſſeam dentium partem colore obſervamus, tum *Malpighius* alteram ab altera ita diſtinguit, ut illam „ filamen- „ toſam cruſtam „ hanc „ oſſeam ſubſtantiam „ abſolutè appellitet, *Havers* autem qui eorum filamentorum ſitum, & figuram omnium diligentiſſimè conſideravit, illam diſertè pronunciat eſſe „ naturæ „ lapideæ, & optimo jure lapidem nominari „ hanc alteram „ re- „ vera eſſe naturæ oſſeæ „. Denique Cl. *Hirli* junioris Obſervationes in dentibus habitæ ut cum memoratorum Virorum Obſervationibus mirum in modum congruunt, ita dentium involucrum à ſubjecto

128. 208. *De Glandulis Mucilaginoſis.* 129 ſupra 74. Op. Poſth. ſupra 85 Hiſt. de l'Acad. R. des Scien. A. 1699.

jecto ossе penitus differre, confirmant. Quæ cùm ita sint, vides ut cautius illud *ossеis* reticuerit Gagliardus quàm tu addideris. Sic quoque in Figura 21. cùm ille „in extremitate femoris plurima fo-„ramina; „ quæ in tua tamen Tabula non apparent; ostendissет, usum autem reticuissет; tu continuò addidisti: „pro unctuositate me-„dullari ex ejusdem cavitate trajicienda„ Videlicet quem ille usum 76
possibilem, & citra rationem non essе, in sua Dissertatione affirmavit, eum tu securè & sine ulla prorsus dubitatione in hoc loco constituisti, rectène, an secus, hìc non judico (*neque enim aut hìc, aut paulò superius id quæro*) illud mihi satis est, constare, te tuis Auctoribus eas sententias in Explicationibus, Lectore ne suspicante quidem, supponere; in quibus ipsi in suis Dissertationibus non fuere.

ANIMADVERSIO XVI.

CUm quæ de Ossibus generatim ex Spigelio addis, ea te dicas 130
„propriis ipsius ac immutatis verbis„ proferre; quis crederet te vix duobus primis versiculis, ac ne vix quidem prolatis, plurimos transilire, & deinde aliis exhibitis octo, plus una pagina prætermittere? Quod etsi non sine certis rationibus à te factum intelligo; decebat tamen aliqua nota id significare, ut Lectores si voluissent, reliqua in Spigelii libro videre potuissent. Vidissent De hum. Cor. Fab. l. 2. c. 1.
autem ex iis quæ sentit de Ossium Doctrina „ cæteris omnibus „necessariò præmittenda„ te à nobis non sine causa essе in I. Animadversione redargutum. Idem similiter decebat facere tribus vel quatuor aliis in locis, & præsertim ubi duas paginas totas omittis. Quatuor autem vel quinque alia loca decebat omnino non mutilare; in quibus nimirum *Spigelius* vel utilitates eorum quæ est descripturus, vel rationem quam est secuturus, perpauciссimis verbis proponit, vel vocum ambiguitatem tollit, vel denique quid in vulgò recepta Symphyseos divisione hìc mutet, quidque novi addat, fideliter monet. Sed dices, te verba quidem *Spigelii* omisissе, non tamen (*quod unum receperas*) mutassе; quasi verò minùs grave essет orationis ipsius contextum quam verba mutare. Attamen & verba ipsa mutavisti. Nam cum *Spigelius* rectè scripsissет, Occipitis
in infante „tria sunt ossa, nonnunquam plura; „ tu perperam„ tria 130.
sunt ossa, nunquam plura: „Quam mutationem quoniam si velis, Operarum negligentiæ facile adscribam; tu certè sub initium secundi illius, & sexti Capitis ita verba aliquot mutavisti, ut plura tamen eorum cur mutare debueris, non appareat. Quæ ideò hìc commemoro (*levia enim hæc essе, scio*) quoniam eo magis mirum est,

te alia quæ omnino mutanda erant, neque mutaviſſe, neque ſubjecta animadverſione notaſſe, ut puta cum ille non unà cum homine
131 in utero generari, ſed edito in lucem fœtu naſci & accedere, dicit, non dentes modo, ſed „oſſa pedii omnia„ contra atque tu ipſe ex
134 *Kerckringii* Obſervationibus es traditurus; vel cum oſſa capitis eſſe dicit quinquaginta novem, totius autem corporis trecenta & novem; nam ſecundùm notulam à te paulo ſupra interjectam, illa in unum & ſexaginta, hæc in trecenta undecim mutare debuiſſes, tum ut tibi conſtares, tum ut qui ſummam illam ſeorſum inſpiceret, in er-
133. rorem ne traheretur. Denique, ne nimius ſim, ubi *Spigelius* de arti-
De Mucilaginе. culorum mucilagine ita ſcribit quaſi ea ſemel educta reparari amplius non poſſet; pendent ea quidem ab ignoratione eorum quæ *Havers* explanavit, ad quem rectè idcirco Lectorem remittis; Attamen ut eos Chirurgos reprehendendos eſſe, fateor qui articulorum vulnera nimis ſero ad cicatricem deducunt, ita viciſſim monendos fuiſſe Chirurgos, credebam, ne propter ea quæ ſe obſervaſſe, ſcribit *Spigelius*, nimis cito eadem occluderent. Hinc enim oriri poſſet Hydrops Articulorum, ut vocat *Hildanus* in ſingulari quem de hoc Affectu edidit, libro: quem Affectum etſi *Havers* ne memoraverit
c. 7. quidem, & *Hildanus* ipſe à „viſcoſo, & veluti mucilagineo„ arti-
s. 3. culorum humore non deducat; cum tamen poſtea ichoroſam materiam ex ita læſis articulis fluentem, albumini ovi non multum abſimilem eſſe, confitetur; ſatis indicat, ejus Affectus ideam ſine diſtincta cognitione glandularum mucilaginoſarum haberi perfectam non poſſe, quarum tunc ſecretio ob vim, ut ajunt, ſtimuli aucta, & ex parte etiam depravata concipienda eſt.

ANIMADVERSIO XXVII.

DE Tabulis XXIX. & XXX. earumque Explicationibus non eram verba facturus, quamvis Scalptor plura oſſa in unum jungendo, ut in prima earum à ſiniſtris quartum & primum os maxillæ ſuperioris, in altera os jugale & maxillam inferiorem, alia magis diſtorquendo, Typographus autem, ut alia mittam, *Externa*
135. Humeri Protuberantia pro Interna ſcribendo, à *Cowperi* archetypo
ad n. 21. & autographo, unaque à vero aberraverint. Sed deinde in Explicationibus perlegendis quas ita ex *Cowpero* ſumptas credebam ut verbum verbo reddidiſſet; animadverti, hìc quoque nonnulla te interſerere de tuo voluiſſe. Namque ut omittam græcas appellationes quas aut nullis aut omnibus oſſibus debebas adſcribere, atque alia iſtiuſmodi; certè *Cowperus* ad primæ Tabulæ num. 60. illa non habet

bet quæ tu addis: „ Ex his ultimis ossibus componitur Tarsus: „ 135
quod cùm dicis, neque intelligitur quot de ossibus dicas, & quamvis de quatuor ultimis, ut nonnulli olim solebant, dictum intelligeretur; id tamen non modo receptæ his temporibus consuetudini, sed & iis quæ tu ipse in proxima pagina præmiseras, & alibi sequeris, repugnaret; ibi enim Tarsum septem habere ossa, proposuisti. Quanto præstitisset ut tempus quod in ejuscemodi rebus addendis posuisti, in aliquo Scalptorum *Couwperi* lapsu emendando posuisses, ut cùm in altera Tabula numerum 5. indicem partis ossis sphenoidis, proximæ ossis frontis postremæ parti inscripsere, vel saltèm in ipsis *Cowperi* verbis aliquanto meliùs intelligendis. Nam cùm ad primæ Tabulæ numerum 11. hæc ejus sententia sit: articulari cum osse temporum posteriorem maxillæ inferioris processum vocatum Condyloidem; tu sic vertis, ut eundem processum „ articulari, dicas, 134
„ illi temporum ossi, seu processui qui condiloides dicitur „ ut cogantur Lectores qui Anglicè nesciunt, existimare, ita fœdè *Cowperum* esse hallucinatum, ut sinum ossis temporis excipientem cum maxillæ processu excipiendo condyloide confuderit. Similiter cùm ad alterius Tabulæ num. 24. vertis: Superior Ulnæ pars „ quæ vocatur 135
„ Olecranum Cubiti; „ quis non existimet, *Cowperum* non modo significationis, & originis τῦ Ὠλεκράνε, sed communis Anatomicorum consuetudinis ignarum fuisse? Et tamen ille non scripsit: quæ vocatur Olecranum Cubiti, sed „ quæ vocatur Olecranum, sive Cubi-
„ tus. „ Atque ut protinus ad Tabularum *Bidloi* Explicationes transeamus; cùm in Capitum Indice profitearis, te has ipsas Explicationes „ pro majori perspicuitate „ sæpiùs mutasse; quæro, num majori perspicuitate inserviat quid sit K in Figura 2. Tab. XXXI. ignorare? ejus enim litteræ explicationem *Bidloanam* omisisti. Ex- 136
plicationis autem Figuræ 5. prima verba dum mutasti, cur non & 136.
sententiam magis veram reddidisti? Ita enim os Occipitis est crassius, ut sit etiam ex parte tenuius, ut *Verheyenius* rectè admonet; *De osse Occipitis.*
quamvis ipse, illa pars quæ sit, non satis doceat. Est enim non „ cir-
„ ca magnum foramen „ cùm os circa ipsum, ut vel hæ Figuræ probè ostendunt, in limbum soleat crassescere, sed circa ipsum limbum, posteriùs, idque ab lateribus, non autem circumcirca; certè non
ibi ubi *Verheyenius* per A litteram monstrat; ibi enim os crassescit *l. 1. tr. 5. c. 4.*
in duos processus, internum videlicet, atque externum; quanquam hic quem tu per litteram D ostendis, & de quo non satis perspicuè cum *Bidloo* dicis, ipsum quoque primæ vertebræ jungi, multis in craniis valde minùs quàm in tua Figura, protuberat.

ANIMADVERSIO XXVIII.

Peculiaris Cartilago inter maxillam inferiorem, & os temporum.

De Sinu isto ossis temporum exteriore qui maxillam inferiorem excipit, eo videlicèt ipso quem paulò supra animadvertimus, non à *Cowpero* quidem, sed à te vocari Proceſſum Condyloidem; de eo, inquam, non est satis cum *Bidloo*, *Verheyenio*, & plerisque tradere „ cartilagine esse obductum „ sed præterea cum veteribus Anatomicis hìc multò accuratioribus, & nominatim cum *Stephano* altera peculiaris cartilago est addenda quam in Animadv. XXIII. memoravimus. „ Qua parte, inquit iste, maxilla inferior ad „ ossa petrosa inferitur, in ea videas, præter cartilaginem omnibus „ ossium extremis communem, aliud etiam corpus cartilaginosum, „ articulationi mediæ inrerjectum, crassum, & foratum: „ quod nos tamen verè perforatum nondum vidimus, sed tantùm; ut ejusdem *Stephani* verbis alio in loco scriptis utamur; „ ab extremis „ spissum, ac prominens, lævigatum, ac durum, à medio tenuissi„ mum; „ sic ut medium quidem, cùm objiceremus lumini, pelluceret; non ita verò limbus ellypticus, in quem circumcirca crassescebat. Cæterùm quid de hujus cartilaginis usu sentiamus, in XXXI. Animadversione indicabimus. Porrò Tympani caveam Membranæ Tympani *subjectam* esse, ut dicit *Bidlous*, vel, ut tu, Membranam Tympani hujus caveæ *imponi*, errores sunt ab iisdem partibus non in
137 situ naturali inspectis proficiscentes: quò & illi *Verheyenii* pertinent: proceſſum longiorem incudis „ perpendiculariter descendere „ in antrum tympani, stapedem verò esse in hujus cavitatis *fundo:* & alibi, partem crassiorem ossis sphenoidis „ palati basim, ac fundamentum „ esse, scribentis. Cæterùm ad *majorem* illam tuam *perspicuitatem* pertinet, ut opinor, quòd ossis temporum foramina, & nominatim magnum pro nervo auditorio apertum, quæ in hac Explicatione *Bidlous*; quamvis non appositis, ut sæpe solet, litteris; indicaverat, tu prorsus prætermiseris, cùm solemne aliis sit Anatomicis, iisque etiam qui accuratam, ut tu in Præfatione pollicitus es, totius Anatomiæ ideam non promittunt, in singulorum ossium, & præsertim cranii, tractatione peculiaria, & communia foramina per quæ vasa, nervique transeunt, nexusque item ossium inter se, ut puta hìc ossis temporum cum osse occipitis, non omittere. Porrò 9. & 10. Figuræ Explicationem non ita perspicuam reddidisti ut intelligam, quomodo cavitas labyrinthi *rotunda* sit, aut quomodo ejus anfractus sint *plurimi*, cùm vobis quidem, tribus canalibus semicircularibus esse plures non possint, aut denique quomodo auditus ossicu-

De Diss. Part. Corpor. Hum. l. 1. c. 25.

Ibid. c. 28.

l. 1. tr. 4. c. 17.

l. 1. tr. 5. c. 5.

ſicula „ in prima cavitate, ut & in ſecundæ introitu, Tympano „ ſcilicet, ac Concha recondita ſint.„ Illa contra perſpicuè intelligo: eos canales, & cochleam „ membrana veſtiri „ tenuiſſima; quod etſi vos ſine ulla dubitatione proponitis, Cl. tamen *Valſalva* falſum eſſe, aſſerit: & labyrinthi cavitatem per ſpecialem aperturam „ Fe- „ neſtellam ovalem dictam „ cavitati cochleæ ſe jungere; quod nemo falſum eſſe, non ignorat. Theatr. Tom. II. 339. & ſeq. De proximis autem Figuris quatuor, earumque Explicationibus cenſeo, ſatis eſſe ſilere quàm pauca notare. Non ſatis profecto erat, Lectorem moneri: de his rebus in alia parte hujus Operis accuratiùs tractari; ejus erant oculis hæ abnormes Figuræ, & non meliores Explicationes ſubtrahendæ: in quibus utinam illud ſaltem admonuiſſes: muſculorum mallei qui brevior pingitur, eum multo longiorem fuiſſe pingendum; & contra, quarti oſſiculi imagines hic multo æquo majores exhiberi; quod tantùm abeſt ut feceris; in Figura 11. hoc oſſiculum aliquanto etiam majus quàm *Bidlous*, exhibuiſti. Tabulæ etiam XXXII. Explicationes, quamvis nullo ejus rei ſigno in Indice Capitum appoſito, ita mutaviſti, ut cùm *Bidloi* ſententia (*ſi quis bene attendat*) non ſit in Figura 1. ſuturam temporum (*neque enim ad litteram H quidquam oſſis temporum apparet*) oſtendere; tu, ſi Diis placet, oſtendas: cùmque ille in 2. Figuræ Explicatione, cranii exteriorem lamellam interiore evadere duriorem, dicat; tu contra dicas„ interiorem exteriore.„ E contrario in Explicatione Figuræ 4. plurima ſervata à te video quæ vel majoris perſpicuitatis, vel ipſius etiam veritatis gratia omnino erant mutanda. Falſum namque eſt, oſſium ſecundi paris maxillæ ſuperioris foramen eſſe glandula lacrymali repletum; ut in I. Adverſariis oſtendimus. Falſum eſt„ in or- „ bitæ inferioris ima portione „ dentes recondi; intercedit namque *Cavitas* iſta *perampla*, ſive Sinus Maxillaris. Falſum eſt, huic ipſi Sinui medullæ quidpiam, & multo magis *medullæ copiam* inhærere. Falſum denique eſt, quintum par oſſium maxillæ ſuperioris, palati inſignem partem conſtituere, cùm poſtremam tantùm ipſius particulam componas, ut vel in proximæ Tabulæ Figura 1; quanquam non ſit à tuo Scalptore ita diſtinctè expreſſum, neque à te (*ut de eſſe non antea oſtenſo oportebat*) indicatum; ſatis apparet. Hæc ipſius veritatis gratia mutanda erant; perſpicuitatis autem hæc quoque mutanda. Primùm enumeratio iſtorum oſſium *Bidloana* cum ſuperiùs recepta *Cowperiana* concilianda erat; quod enim quartum par *Cowpero* eſt, *Bidloo* eſt tertium, & quod huic quartum, illi eſt quintum. Deinde illud antrum quod circa ſellam turcicam eſſe dicitur, dici dedebat ipſi ab anteriore parte ſubjectum, & plerum-

137. 138. num. 22. 138.

que in duo esse divisum; si quidem hìc, ut par erat, Sphenoidæos indicare Sinus volebas; si volebas, inquam, nam Ethmoidæos omnes in hac de Ossibus tractatione à te video prætermissos; nullos autem vel hìc, vel alibi, præter Frontales, delineatos. Præterea Spongiosum quod dicis os, aut cribriforme tibi erat appellandum, aut nasi ossa turbinata quæ & plerique apellant Spongiosa, ita hìc erant describenda, ut num pro illius partibus, an vero potiùs pro distinctis ossibus ea acciperes, appareret, & sic vocabuli ambiguitas tolleretur, de quibus quidem ossibus tu hic ne verbum quidem. Postremò; ut alia prætermittam; erat tibi de osse Spongioso alia ambiguitas tollenda quam Lectori ingeris, dum ais: „ ejus pars qua „ capiti jungitur; „ hoc enim de osse capitis „„ & pluribus ex partibus cum capite conjuncto dictum, æquè perspicuum est ac si quis de osse aliquo metacarpi diceret: ejus pars qua manui conjungitur.

ANIMADVERSIO XXIX.

QUis autem dubitare potest quin ea quoque aut mutare; aut notare debuisses quæ ex Bidloo in Tabulæ XXXIII. Figuræ 2. Explicatione adducis: Sapientiæ Dentes sic à *plebe* vocitari; 139 quasi vero à Cleanthe, à Cleanthe autem? imo vero ab ipso divino Hippocrate σωφρονισῆρες non essent appellati: Denteſque universim „ ex continuo labiorum motu exteriùs esse læves; „ non modo enim anteriores, aut anteriùs tantùm sunt læves, sed & posterius, quo scilicet labrorum motus non pertingit: Et „ priores „ molares duos esse reliquis minores; „ nam nisi ut plurimum, aut quid tale addas, ipsa quæ explicàtur, Figurà 3. repugnat. Quæ 139. autem in Figura 6. ejusque Explicatione proponuntur, eorum pleraque ut cum diligentissimè habitis aliorum observationibus quas supra tu ipse attulisti, conveniant, tu videris. In Figuræ 8. Explicatione errat quidem *Bidlous* in cornibus ossis hyoidis quæ per litteram E indicare debebat, per litteram D indicandis. Hæc enim littera non cornua, sed vincula ostendit per quæ illud os cum supernis scutiformis cartilaginis processibus colligatur, ut vel ex ejus Tab. XXIV. quam ipse commemorat, constare tibi poterat. Non tamen ita errat *Bidlous*, ut te cum dicat, os idem aut per cornua, aut si mavis per ea vincula styliformi processui adhærere, cum huic adhæreat per longè aliud vinculum, ex eo ferè loco cui littera B imposita est, initium ducens. Horum omnium vinculorum variam in variis subjectis naturam in Adversariis I. indicavimus. Cæterum in eâ cum styloide processu connexione, ad suspendendum, & firmius sustinendum

dùm os hyoide & annexam linguam atque laryngem inſtituta, & in qua priores Anatomici diligentiores ſanè fuerant, erravit pariter *Veslingius*, ab *Riolano* propterea in Animadverſionibus redargutus, ejuſmodi reprehenſione quæ aliquanto melius in *Verheyenium* nunc caderet, illam prorſus omittentem. Denique ut mittam in Explicatione Figuræ 13. de ſpinis vertebrarum colli ita verba fieri, quaſi ſecundæ ſpina bifida non eſſet; quid eſt quod in 15. Explicatione dicis, iſtas ſcilicet dorſi vertebras „ ſingulari obduci membrana adi„ pe referta„? Quæret enim Lector, num iſtæ ſolæ, num exteriùs, an verò interius; ſi autem interiùs, quomodo iſte adeps in obeſis non ita creſcat, ut Medullam Spinalem comprimat? Qua autem ratione hæc poſſes magna ex parte perſpicua reddere (*quod te curaſſe, appoſita in Indice nota ſignificat*) ipſe monſtraverat *Bidlous*, dum hinc ad Figuram 8. Tabulæ IIC. Lectores remiſit. Qua in Tabula cùm nihil ejuſmodi occurrat, planum eſt, aliam aliquam huc pertinentem indicare voluiſſe; eam autem eſſe X, indubium mihi eſt, ut ex Figura ejus 8. ſatis intelligitur: quam etſi *Bidlous*, ut fuit in hiſce conſcribendis Explicationibus negligens, non explicavit; ex his tamen quæ in Figuræ 6. ejuſdem Tabulæ Explicatione habet de quarto Spinalis Medullæ Involucro, quo videlicet pinguedine, glanduliſque, præſertim poſteriùs, referto totam eam Medullam obvelari, dicit, explicare ſatis poſſumus. Itaque eam mucilaginem, eaſque, ut *Cowperus* vocat, pingues glandulas mucilaginoſas videtur ſignificaſſe quas ad internos vertebrarum parietes obſervamus, quaſque Anatomicis etiam veteribus ſub nomine humoris viſcoſi, & adipis, molliſque ſubſtantiæ non fuiſſe prorſus ignotas, in XXIII. Animadverſione indicatum eſt. Tabulæ quoque XXXIV. mutationis ſignum in Indice Capitum appoſuiſti. Neque tamen ita Explicationem Figuræ 4. mutatam video, ut legam, non poſticam, ſed inferiorem iſtius lumborum vertebræ faciem oſtendi. Neque ea quæ de Coſtis univerſum continuò ſubjiciuntur, mutata invenio. Sed de ipſis ita verba fieri adhuc, video quaſi omnes coſtæ ſinum illum in margine inferiore inſculptum haberent; inferiores autem omnes, imò (*ut tu nonnullis interjectis verbis, iis quæ in calce Explicationem hujus Tabulæ adduntur, apertè repugnantibus, planiſſimè explicas*) *Spuriæ quinque* Sterno per cartilaginem colligarenter; hæ denique tubercula per quæ cum vertebris articulentur, nulla haberent, ſed eæ tantùm quæ vertebras attingunt ſuperiores; atque alia ejuſmodi, quæ ita generatim dicta à veritate ſunt aliena. A qua evidentiſſimè alienum eſt id quod in Figuræ 5. Explicatione retines: extremum Coſtarum Tuberculum C, quod nemo neſcit cum

Sinu

Syn Anat. c. 11. l. 1. tr. 4. c. 18. 140

De glandulis Mucilaginoſis ad parietes internos vertebrarum.

Anatom. of hum. Bodies in Explic. ejuſd. Figuræ.

140.

Sinu Corporum Vertebrarum articulari, illud esse quod cum Sinu Transversorum ipsarum Processuum articulatur. Neque te in XXXV. Tabula diligentiorem ostendunt aut servatæ in Figura 2. litteræ ita
141 oscitanter dispositæ, ut per litteram G cum Eminentia Scapulæ secunda indicari deberet, prima & tertia indicentur, aut in Figuræ 5. Explicatione Ensiformis Cartilago pro tertio, sive infimo Sterni Osse proposita.

ANIMADVERSIO XXX.

DE Ossiculis Sesamoideis neque ex Tabula XXXVI. in qua ipsa ostenditis, neque ex ejus Explicatione scire Lector poterit, quibus digitorum articulis, & qua ex parte apponantur: quas res miror, *Verheyenium* quoque prætermisisse. Non modò enim ad accuratam Anatomiæ historiam absolvendam, verùm etiam ad ipsorum ossiculorum utilitates inquirendas sunt necessariæ. Nam qui ex gr. noverit, à parte articulorum interna eadem apposita ossicula inveniri, is non facilè credet, idem ipsa quod patella, præstare, ne ossa videlicet luxentur propterea quia non ut patella, ab ea parte à qua facilius imminet luxationis periculum, apponuntur. Verum tantum abest ut tu de iis rebus aliquid adjicere volueris; quod *Bidlous* indicavit, nonnulla eorum in poplite sita esse, sustulisti. Quæ etsi nonnulli Anatomici, & in his *Verheyenius*, nunquam vidisse videantur; *Falloppius* tamen, ut erat in dissectionibus exercitatissimus, non omisit; sed tantùm monuit, de iis duobus ossiculis, „ sæpe sæpiùs alterum deficere, nunc internum, nunc quoque & „ externum. „ Nos certè qui alterum eorum in nonnullis cadaveribus, & in uno internum nominatim invenisse meminimus ea magnitudine, ut picta in hac Tabula longè superaret, extrinsecus gibbum, quâ verò contiguum femoris caput excipiebat, concavum; cum superiore hyeme Sceletum summa diligentia pararetur ita ut multò minora ossicula sesamoidea invenirentur, & in his quatuor quorum singula singulis minimorem digitorum cum metacarpo, & cum metatarso juncturis intrinsecùs, sed ab externo tamen latere, apposita erant, tam certè scimus quam quod certissimè, ne unum quidem illorum in poplitibus fuisse. Cæterùm, ut his missis ad ea quæ de ossiculis sesamoideis generatim doces, redeamus, illud sanè est gravius quod cum à peritissimis Anatomicis, imo ut *Spigelius* loquitur, ab omnibus fere doctioribus duodecim tantummodo in singulis, manibus ejusmodi ossicula recensentur (*quod & tu ipse paulo aute fecisti*) cumque is ipse numerus *Veslingio* æquo major; & jure

De Ossiculis Sesamoideis.

l. 1. tr. 5. c. 86. Observ. Anat. ubi de Musculis Pedis.

De Hum. Corp. Fabr. l. 2. c. 27. 134

jure quidem optimo; videatur; tu hunc ipſum Seſamoideorum numerum non ſingulis manibus, ſed ſingulis digitis attribuas. Quem locum à te ſatis obſervatum non eſſe, ego faciliè exiſtimaſſem, niſi in eodem verba mutaviſſes; cum enim *Bidlous*, „ Horum numerus, ſcripſiſſet, in ſingulis ut plurimum digitis duodecim eſt; „ Tu, „ ut plurimum in unoquoque digito duodenarius eſt, reſcripſiſti. De tribus autem Vinculis per quæ in Explicatione Tabulæ XXXVIII. Femoris caput ſuo acetabulo affigi, ſcribis, primum membranaceum agnoſco, quod vaginæ inſtar totam femoris cervicem obducens, hanc quoque, non ſine magna utilitate, intra articuli productam caveam includit. Teres quoque ligamentum illud brevius, & internum agnoſco. Illud verò cartilagineum quod ſecundo loco à duobus prioribus diſtinctum memoras, neque ipſe agnoſco, neque alios agnoſcere Anatomicos, invenio etiam qui de Ligamentis diligentius ſcripſere. Num illud vis additamentum marginis acetabuli, natura inter cartilaginem & ligamentum mediâ, atque intra membranacei vinculi vaginam libere incluſum? Sed illud, acetabuli cujus cartilagineum ſupercilium vocant, additamentum eſt, non capitis femoris cum acetabulo ligamentum. Hæc una ex illis erat rebus quas majoris perſpicuitatis cauſa explicare debebas, niſi, quod *Bidlous* quoque fecerat, ita properanter hæc ſcripſiſſes, ut vel inſignem illum qui inter duo femoris inferiora capita poſteriùs eſt, ſinum, tutò illac tranſmittendis majoribus cruris vaſis & nervis excavatum, indicare prætermiſeris.

Syntagm. Anatom. c. 17. Imo Vide Heiſterum in Ephem. N. C. Cen. VI. Obſ. 29. & in Compen. Anatom. num. 138. 141. 143

De femoris & Acetabuli Ligamentis.

ANIMADVERSIO XXXI.

CUm verò ejuſmodi res quas nemo facile prætermittit, à te negligantur; minùs profecto mirandum eſt, quod à multis Recentioribus omiſſas, elegantiſſimæ ſint licet, atque à veteribus Anatomicis deſcriptione & Figuris celebratæ, Tibiæ Cartilagines prætermittas. Non enim ſatis eſt dicere: quæ in ſuprema tibiæ parte ſunt, cavitates duæ (*cavitates, inquam, duæ; non, ut tu ſcribis, cavitas*) ſingulæ ſingula femoris inferiora capita excipientes, eas cartilaginoſo limbo craſſiore obduci; ſed omnino ita tradendum eſt: quoniam eæ cavitates minus ſunt profundæ quam iis capitibus excipiendis conveniret; non modo ſua, ut cæteras ejuſmodi, ſuperinducta cartilagine eaſdem augeri, ſed præterea ſingulas ſingulis peculiaribus cartilaginibus inſtrui, natura inter ligamentum & cartilaginem mediâ, figurâ ſemilunari, inferiùs convexis, ſuperiùs cavis ita ut quo magis ab utroque tibiæ latere verſus cavitatum quibus im-

Tibiæ Cartilagine Semilunares

143.

ponuntur, centrum accedunt, eò magis ipsarum crassities extenuetur. Et quidem si nihil aliud Sapientissimus animantium Conditor spectasset, nisi ut his cartilaginibus eas cavitates augeret; huic rei proposita illarum structura sufficisset. Cum autem illud præterea addiderit, ut tam inferiore quam exteriore superficie sint prorsus liberæ atque solutæ, & non hac tantùm, sed illa etiam læves, & mucilagine inunctæ, ac lubricæ; necesse est, aliam quoque utilitatem ab ipsis præstari, voluerit. Quod si hæ cartilagines cum membranaceo tantummodo ligamento quo genu articulus obvolvitur, exteriore ambitu connexæ essent; non verò etiam, ut ego observavi, multo firmius colligarentur cum cartilagine summam tibiæ partem obducente, cujus nimirum foveæ, seu sinui in subjecto quoque osse tum anterius tum posterius insculpto, suis quæque cornibus implantantur; multò facilius eam illarum utilitatem agnoscerem quæ ab Jo. Alphonso *Borello* proposita est. Hic enim ut has cartilagines, quas semilunarem Zonam appellat, posse „ totas excurrere, -- & transfer- „ ri ante, & retro, „ non dubitabat, sic factas credidit, ut earum motu, axis, ut vocat, revolutionis prorsum, retrorsumve transferretur. Utcunque est; harum cartilaginum, itemque illius quam inter maxillam inferiorem & os temporum similiter iuterjectam, esse, diximus, in omnium optimè usus assequetur qui cum in cadaveribus diligenter observaverit, tum eximiam illam qua pollebat *Borellus*, rerum mathematicarum peritiam adhibeat, ejus quoque rei non oblitus quod cum omnium nostri corporis Partium nullæ magis quam cartilagines sint elasticæ (*quod cum aliunde constat, tum maxime ex globo ex cartilagine detornato conflare, dicitur*) facile hæ interjectæ cartilagines, dum undequaque a compressione se restituunt, certos quosdam, & præsertim alternos, sive tibiæ in ambulando, sive inprimis maxillæ quæ perpaucis & minus validis musculis deorsum agitur, in mandendo motus juvent. Denique in Tabulæ qua Pedis extremi Ossa monstras, XL. Explicationibus omittam, non satis perspicuum esse quod de quinque Metatarsi ossibus dicitur: „ A „ Pollice, cui robustius subjectum est, reliqua ad usque digitum „ minorem succesſivè minuuntuur; „ nam neque longitudine minui, cum proximum quinque omnium longissimum sit, neque crassitie, cum subjectum digito minimo, non sit omnium tenuissimum, quinimo trium sit proximorum crassissimum, vel tuæ ipsæ Figuræ testantur. Sed ut hoc omittam; quo pacto omitti illa possunt: pro osse Cubiformi Minimum os Cuneiforme; pro aliquo autem ex Cuneiformibus Cubiforme, inscripto à te, qui in *Bidloano* archetypo omissus fuerat, numero 7. monstrari; aut de ossiculis sesamoideis ne verbum

De Mot. Animal. Part. 1. c. 9.

Supra Animadv. 28.

144

bum quidem hìc fieri, quaſi verò nulla, vel prorſus exigua pedibus eſſent data, cùm duo inprimis maxima ei articulo ſuppoſita fuerint qui inter pollicem & os metatarſi intercedit, &; quod prætermittendum non eſt; Figura tua ſecunda ea ipſa vel obiter inſpicientibus exhibeat. Verùm non eſt mirum, qui centum viginti ejuſmodi officula manibus tribuerint, eis nulla quæ pedibus aſſignarent, ſuperfuiſſe.

ANIMADVERSIO XXXII.

ETſi *Kerckringius*, ut erat ditiſſimus, ex ingenti Fœtuum numero magnis undique ſumptibus conquiſito, quæ ſingulis menſibus ſint eorum magnitudines, & mutationes, oſtendere conatus ſit; vincere tamen difficultates non potuit quæ ei rei certa atque perfecta ratione abſolvendæ multæ ſe objiciunt. Nam præter ea quæ *Swamerdamius* animadvertit, non modò de tempore conceptionis haud rarò incerto, ſed etiam de varia in variis hominibus corporis magnitudine, illud mihi videtur addendum, pleroſque ejuſmodi Fœtus ante juſtum tempus ejectos, æquo minores, vel majores facilè eſſe ob eas ipſas cauſas ob quas ejiciuntur, pravam videlicet naturam, vel inopiam, vel redundantiam nutrimenti, & quæ ſunt ejuſcemodi; ut propterea in iis perquiſitionibus illos potiſſimum Fœtus ſpectandos cenſeam qui à matre optimè valente ob exteriorem quandam cauſam repentè ſint ejecti. Quæ cum ita ſint, mirum non eſt, eundem *Swamerdamium* tum magnitudinem Fœtuum quos *Kerckringius* pinxit, reprehendiſſe, tum nominatim addidiſſe, ſe fœtum menſtruum ſervare qui *Kerckringii* fœtum trium hebdomadarum non ſuperet, hoc eſt qui dimidio ferè minor ſit eo quem *Bidlous* pro fœtu unius circiter menſis delineat. Neque item mirum eſt, *Bidloum* cum fœtus & trium, & quatuor menſium multo *Kerckringianis* majores exhibeat, fœtum contra novem menſium longè quàm *Kerckringius*, minorem propoſuiſſe. Cæterum amplus ille hiatus quem *Fontanellam* vocant, eò pertinere quidem videtur, ut facilius poſſit in partu & caput contrahi, & infans prodire. Cur tamen ejuſmodi hiatus inter oſſa potius ſincipitis & frontis, quàm ſincipitis & occipitis relinquatur, ea mihi videtur eſſe cauſa quòd majori periculo cerebellum quàm cerebrum comprimeretur. Num vero *ſomnium* ſit, oſſa pubis in partu laxari, in Tertiis Adverſariis videbimus. De Dentibus autem, quod quidem ad Fœtum attinet, non video, cur nihil doceat *Kerckringius*; Erant enim quæ olim *Falloppius*, aliique tradiderunt, examinanda: quæ omnia non ita *varia* eſſe, credo,

De multiplici in Fœtuum ætate æſtimanda, difficultate. Mirac. Naturæ.

Theatri Tabul. XLI. & XLII.

De Fœtus Oſſibus nonnulla. 146

150

Obſ. Anatom. Op. Poſt. cum *Falloppium* & *Malpighium* videam in numero molarium Fœtus conſentire. Atque illa erant ſaltèm tradenda, quo tempore, cum præmaturè, & quo cum tardiſſimè, apparere dentes intrà alveolos incipiant; num dentium primordia nunquam ſint, ut cæterorum oſſium, cartilaginea, qua ex re *Coiterus*, dentes non oſſa, ſed peculiaria quædam duriora, candidiora, & ſolidiora corpora eſſe, colligebat, & denique unde & quomodo ea primordia incipiant, & progrediantur, num ex radice quadam, ut *Diemerbroeckius* contendit, & primis dentibus, & qui poſt horum delapſum ex iiſdem alveolis erumpunt, communi, an potius & illi, & hi dentes corpora ſint penitus ſejuncta. Poterat ergo *Kerckringius* in hac tractatione majorem diligentiam præſtare, neque hìc ſolum, ſed & alibi, ut puta cum de Sinibus Pituitariis, & præſertim majoribus nihil dicit. Nam hoc ipſum quòd vel in Fœtu perfectiſſimo nondum appareant, propter eorum uſuum perquiſitionem minime erat prætermittendum; nec prætermittebant ſane Veteres, qui & quo tempore in pueris obſervari inciperent, adnotabant. Vel cum paulo ante, foramina per quæ maxillæ inferioris vaſa, nervique ingrediuntur, & egrediuntur „ in Fœtu etiam noni menſis ita dubie appare„ re, dicit, ut qui neſciret, ea in adultis eſſe, ne locum quidem eo„ rum reperiret. „ Nam certe in pluribus Sceletis, quorum nonnulla etiam aſſervo, ipſius quadrimeſtribus non multò majoribus, ea ipſa foramina ſunt manifeſta. Sed multò magis *Kerckringii* diligentiam deſidero ubi poſtquam os Ilium. dixit, antrorſum porrectum magnam acetabuli partem conſtituere, addit: „ ac deinde deſcendens „ maximi foraminis margini attenditur; „ huc enim ne pertingat, ſubjecta in ipſo acetabulo oſſium pubis, & iſchii extrema vetant. Illud recte confirmat, tria hæc oſſa ad conſtituendum acetabulum ſimul concurrere: quod *Verheyeninm* miror, non modò nunquam obſervaſſe, ſed neqùe apud alios quam apud Cl. *Palfynium* legiſſe. Nam præter *Kerckringium* plures antea Anatomici idem tradiderant, & multò diligentius *Falloppius*, *Veslingius* autem peculiari quoque iconiſmo exhibuerat; ut non recentiorum dumtaxat, ſed & veterum Proſectorum libri non multum à *Verheyenio* verſati eſſe videantur. Poſtremo quæ de alia aliarum coſtarum curvatura, & poſitu obſervavit *Kerckringius*, cum iis noſtra Fœtuum Scelcta valde conſentiunt. De numero autem coſtarum quod is confirmat „ raro duodecimum excedere, rarius infra ſubſiſtere; „ nos quoque ſemel undecim coſtas numeraſſe meminimus; quæ tamen ab latere ſiniſtro erat quinta, ea erat cæterarum latiſſima, & per geminam cartilaginem cum ſterno committebatur.

De Oſſibus Fœt. c. 4.

Anatom. l. 9. c. 10.

151.

l. 1. tr. 5. c. 13.

Obſ. Anatom. Synt. Anatom. c. 2.

152.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXIII.

Nervi definitioni, seu potius descriptioni à *Verheyenio* sumptæ dum involucra addis, intermedium quo nervi, eorumque præsertim initia, manifestissimè obvolvuntur, omittis; quod quidem nervorum involucrum minimè est à *Ridleyo* prætermissum. Porrò in iis quæ ex *Listero* adducis, erudito alioquin, & docto Viro, si notare nolebas: quæ de alio in medulla spinali atque in cerebro corticalis substantiæ loco videtur ipse ex Collins auctoritate producere, ea plures ante hunc Auctores habuisse, & nominatim *Malpighium*; at illud certè prætermittere non debebas quod profert quasi ab eodem *Malpighio* universè demonstratum: „ nervos opticos „ tantùm ex membranis complicatis constare; „ Nam *Malpighius* intrà anfractuosas piæ matris complicationes albam cerebri substantiam in eorum descriptione memorat, tum in Figura ipsa ostendit: & quamvis eas complicationes, non in uno tantùm animali, ut Eustachius, sed in pluribus piscium speciebus observaverit, candidè tamen fatetur, easdem in aliis animalibus contra atque speraverat, non vidisse, ut quibus nervi optici quasi virgularum fasciculi ex medullaribus fibris quas suæ ambiunt membranæ, compositi obtigere, Cum vero in iis quæ aut ex eodem *Listero*, aut ex aliis porro adducis, plura notari posse, intelligam; tum ex his quæ postremo loco ex professore Cl. adscribis, non modo quædam sunt de quibus amplius quærendum censeo, verum etiam nonnulla sunt, quæ, ut hic quidem afferuntur, non video qua ratione (*nisi forte precaria*) explicari satis possint Disertè enim affirmatur: „ tametsi „ totum cerebrum interiùs lapidescceret, dummodo per ipsius invo- „ lucra membranosa sanguis liberè flueret, posse spiritus anima- „ les per proprios ductus à sanguine secerni, & exinde mediantibus „ contiguis nervis ad singulas partes amandari. -- Generico autem „ cerebri nomine non solum cerebrum propriè dictum, sed etiam „ cerebellum, & medulla spinalis intelligitur. „ Neque hæc per ea quæ præmittuntur, faciliora fiunt: „ Spirituum secretionem non fie- „ ri per peculiares glandulas à vasis sanguiferis distinctas, sed per „ ductus secretorios qui ab ipsis vasis sanguiferis immediatè oriun- „ tur. „ Nam etsi hoc admitteretur, non tamen intelligeretur, quomodo cerebro lapidefacto, intrà hoc adhuc ii ductus paterent ut ad initia nervorum intrà ipsum altè recondita spiritus deducerent, sicuti non intelligitur, quomodo à „ singulis duræ piæque meningis san- „ guiferis vasis „ spiritus secernantur, quod pariter affirmatur. Et-

154. *De Nervis quædam.* Anatom. Cerebr. c 2.

155

155. Exercit. de Cerebro.

170

169.

ſi enim vel ad ipſam cerebri baſim, ut dum hanc elevamus, animadvertimus, vaſa quædam ſanguifera ab una ad alteram meningem tranſmittantur, plura tamen in dura, ceu ipſi propria, ſubſiſtunt; à quibus ſi ſpiritus ſecernerentur, non niſi per vias precariò per piam admiſſas ad cerebrum, aut ipſos nervos permeare poſſent. Illud quoque aſſeritur: ſi cani viventi notabilis nervus filo ligetur,
170 ejuſmodi ligaturam ex ſe quidpiam aliud præſtare non poſſe quàm contenti in nervo *liquidi* fluxum præpedire, non autem intimas ligati nervi fibrillas diſrumpere, quoniam ſoluto filo, ſenſus motuſque ligatura ſublati protinus reſtituuntur. Quæ ſi, ita præſertim univerſe atque abſolute, vera eſſent; verum eſſe non poſſet alterum quod
Vide Theatri Tom. II. 407. tamen ego vidi, experimentum, pluries à Cl. *Valſalva* inſtitutum, videlicet iis notabilibus nervorum truncis qui ad latera arteriæ aſperæ per collum deſcendunt, filo arcte conſtrictis, & illico ſolutis, canem intra aliquot dies mori eodem modo ac ſi illi nervi amputati eſſent. Tandem cum dicitur; „ ſi medulla oblongata primam
171 „ inter, & ſecundam colli vertebram ſcalpello ſecetur, quo nervi „ omnes cerebri, cerebelli, & medullæ ſpinalis contiguitate totius „ emporii confluunt, in inſtanti animal perire; „ cætera quidem intelligo; ſed quomodo eo nervi omnes confluant, non video. Neque hæc tamen Cl. illi Scriptori objicio, qui ſuo in libro qua ratione ea accipi velit, fortaſſe declaraverit; illud dumtaxat contendo, ea omnia à te aut non ſic proponi, aut explicari, aut demum notari debuiſſe.

ANIMADVERSIO XXXIV.

160. *Alia de Nervis, & de eorum Plexibus Ganglifornibus.* Inter ea quæ ad ſpirituum animalium exiſtentiam in dubium vocandam à te ſupra propoſita ſunt, non poſtremum ſane locum merentur duæ *Cowperi* animadverſiones, ut quæ ex ipſa nervorum ſtructura diligentiùs conſiderata trahuntur. Nunc igitur videamus, quid viciſſim adverſus easdem respondeas. Erat prima: liberum per nervos decurſum ſpiritus eſſe non poſſe, cùm eorum tubuli non ſecundum longitudinem ſint pervii, ſed cellulis, globulos repræſentantibus, interſtincti. Reſpondes; te non videre, quomodo aliter
127. quam per conjecturam hæc proponere potuerit *Cowperus*, cum ii tubuli ſub oculos vel exquiſitiſſimis microſcopiis inſtructos non cadant. Ego vero non video, quomodo tua iſta reſponſio ullum habeat locum, quando Vir ille quem tu merito *oculatiſſimum* vocas, ea ipſa, ut à ſe viſa, ac perſpecta diſerte propoſuit. Vide igitur, annon opportunius aliquanto fuiſſet reſpondere, eam quidem cellularum

larum ſpeciem ſe ſe Viro cujus fides non eſt in dubium revocanda, obtuliſſe; ſed fortaſſis nihil aliud fuiſſe niſi areolas quæ inter fibrillas ad retis modum decuſſatas intercipiantur; in iis autem fibrillis, aut in earum, ſi omnino ſint admittendæ, cellularum parietibus, aut potius inter hoſce ipſos parietes, veros nervorum tubulos eſſe concipiendos. Altera animadverſio erat: ſpirituum motum nimis cohiberi, & tardari oportere ob variam nervorum diametrum, cum hi in ſuo exortu perquàm anguſti, in progreſſu hic illic, & præſertim ad plexus gangliformes, multum dilatentur. Ad hanc tu animadverſionem non modo nihil reſpondes, ſed neque in toto hoc tuo Theatro rationem Lectori exhibes qua ad ipſam poſſit reſpondere: De nerveorum enim Plexuum, & præſertim eorum qui à *Cowpero* commemorantur, Gangliformium natura neque in hac (*quis crederet?*) de Nervis tractatione, neque alibi vel unum verbum habuiſti. Si enim tradidiſſet, Plexus ibi occurrere ſolere quo plures nervorum rami (*quorum multos diſcedere tantum, vulgo imaginantur*) conveniunt; inde facile Lectores intellexiſſent, ad plexus gangliformes, & aliis ſimilibus in locis non tubulorum diametros, ſed numerum, aut intervallum augeri. Si docuiſſes, in memoratis plexibus nonnulla ſæpe quæ in nervis ipſis non obſervantur, ſpectari, & nominatim colorem ad rubrum inclinantem interdum uſque adeò ut ſupremus Intercoſtalis nervi plexus cum ſubjecto nervi trunco ſpectatus, ita mihi nuper ſe obtulerit, ut primo aſpectu muſculi Digaſtrici ſuperiorem ventrem cum tendine continuato mentiri poſſe videretur; Si hæc, inquam, atque alia ejuſcemodi docuiſſes; non difficile conjeciſſent Lectores, diverſæ à nervis ſubſtantiæ, quæ ibi eorum tubulis interjiciatur, vel advolvatur, eorundem plexuum dilatationem ex parte deberi. Ex quibus non modo ad *Cowperi* animadverſionem reſpondere; verum etiam alia pro ſua quiſque ſententia conjicere potuiſſent. Alii enim ex eo colore majorem vaſorum ſanguiferorum numerum in plexibus gangliformibus arguendo, in iis fortaſſe aliquam ſpirituum fieri ſecretionem, exiſtimaſſent, phænomenis, & experimentis quibuſdam explicandis non inutilem. Alii carneum non modo colorem, ſed & contextum ibi eſſe, ſuſpicantes, hinc novas vires ad promovendum nervei ſucci motum deduxiſſent, cujus gratia gangliformes plexus ita nervis interjectos credidiſſent, ut promovendo lymphæ motui conglobatas glandulas vaſis lymphaticis interjici, credunt. Sed hæc alii viderint; non enim ideo attulimus quod ſatis firma cenſeamus; ſed ut appareat, ſine horum plexuum deſcriptione, à te prætermiſſa, eorundem uſus ne inveſtigari quidem poſſe.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXV.

173 *De Infantibus sine Cerebro editis.*

NOviſſimè *Liſtero* ſatisfacis eorum obſervationes objicienti in quibus„ deficiente cerebro & motus, & ſenſatio aliquatenus „ ſubſiſtunt. „ Quo in loco Fœtus nonimeſtris ſine cerebro editi obſervationem commemoras à te habitam, & ad V. Cl. noſtrique amiciſſimum *Vallifnerium* cum tuo de illa judicio miſſam. Equidem *Bidloo* aſſentiri nunquam potui, qui hujus generis à *Clerico*, & *Kerckringio* habitas obſervationes „ pudendas fabulas „ nuncupavit; quaſi vero illi rem accurate non perſpexiſſent, hoc eſt cerebrum quod intra cranium non erat, alibi, ex. gr. ut ipſe in ſimili fœtu invenerat, inter os occipitis, & primam ſecundamque vertebram latere poſſe, ignoraviſſent. Siquidem ut aliquando id contingat; in omnibus tamen ejuſmodi fœtibus non contingere, cum ex aliorum accuratis obſervationibus, tum ex ea quoque ſcio quam A. 1712. cum eodem *Vallifnerio* habui in infante quam ipſe ad me miſerat, juſto tempore edita, optimo habitu totius corporis, cunctiſque viſceribus rectè conſtitutis, niſi quod cerebri & cerebelli nullo in loco quidpiam oſtendit. Itaque & tuam obſervationem admitto, & de ea judicium ſive Viri ejuſdem Cl. maſſam carneam à te obſervatam cerebrum fuiſſe, conjicientis, ſive tui ipſius, à medulla ſpinali eo in fœtu omnes ſpiritus repetentis, eò laudabilius eſſe, fateor, quod & ille conjecturæ ſuæ rationes plures adduxit, & tu in eo fœtu medullam ſpinalem bifidam, ac multo quam in aliis fœtibus ampliorem vidiſti: quam etiam a *Tyſone* in non valde abſimili infante „ multò „ latiorem ſolito„ inventam eſſe, non ignoro. Attamen ſi ad alia ejuſmodi fœtuum obſervationes te convertas; iſtiuſmodi certe explicationibus minimè poteris ſpirituum exiſtentiam tueri. Namque ut mittam in ea quam ego ſecui, infante neque maſſam illam carneam, neque bifidam medullam fuiſſe, hanc autem æquo ampliorem nobis certè viſam non eſſe; quid de fœtu à Cl. *Litrio* obſervato dicemus, in quo non cerebri dumtaxat, ſed ne ſpinalis quidem medulla veſtigium ullum deprehendit? Quinimo in ea ipſa quam cum *Vallifnerio* obſervavi, infante undenam ſeptimi, octavi, noni, & decimi nervorum paris initia ſpiritus hauſiſſe, conjiciemus? Hæc enim non, ut *Litrius*, invenimus exſucca, ſive „ admodum & ſicca, & „ dura; „ ſed contra mollia, & omnino qualia, cerebro peritè, & recens ſublato, in cranii baſi oſtendi ſolent; ultra duræ matris, baſim cranii inveſtientis, ſuperficiem prominebant.

Exercit. Anatom Chirurg. Decad. 1. Exerc. 10.

Vide apud Ridleyum in Tom II. Theatri 328.

Hiſtoire de l'Acad. R. des Scienc. A. 1701.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXVI.

NUnc tecum ad distributionem, & extremum filamentorum nerveorum progressum pergamus, quem „ per Tabulas se- 175
„ quentes abundè, ais, explicari, totum, ut in Capitum Indice „ loqueris, Systema nervosum demonstrantes. „ Frustra tamen hìc Lector quatuor priorum Cerebri Parium, itemque septimi progressum perquiret. Quorum quidem nervorum Tabulas si ante eorum descriptionem neque rectè, neque perspicuè poni, intellexisti; cur Medullæ Spinalis, ejusque vasorum Tabulas ante illius descriptionem posuisti? Sed ad singulas Tabulas pergamus. In XLIV. miror, te, quod in proximis facis, non admonuisse, Figurarum omnium magnitudinem multo esse archetypo & naturæ, & Cl. *Vieussenii* minorem. Illud magis miror, in ea diminutione proportionem non esse servatam. Cum enim istorum omnium vasorum longitudo tertiâ, ut minimum, parte sit imminuta; quorundam crassitudo non modo imminuta non est, sed adaucta: quod nominatim in trunco Arteriæ Spinalis Anticæ (Fig. 7.) manifestum est. Cæterum quod attinet ad lateralium plerorumque ramorum in hac, & similibus Figuris delineationem; fatebor candide quod in dissectionibus observare consuevi: non ita æqualiter, & exacte sive loco, sive sua cum trunco inosculatione dextros sinistrosque sibi invicem respondere. In Tabula etiam XIV. idem proportionum contemptus apparet. Nam vel in ipsa Figura 1. tribus quintis partibus diminuta longitudine, crassities tamen plerorumque nervorum fere eadem servatur. Ejusdem diligentiæ est, quod in Figura 2. fibrillæ per N & O indicatæ, ab altero latere omittantur, & quod contra, litteræ V V à *Vieussenii* Scalptore omissæ, alieniissimo loco addantur. Ibi enim positæ nihil nisi extremam partem secundi Medullæ Involucri designant, ponendæ iis in locis in quibus in Figura 3. litteræ B B à *Vieussenio* ipso positæ sunt, si eam „ Medullæ spinalis partem quæ caudam equinam constituit „ debebant ostendere. Sed graviores lapsus in 178
Figura 4. deprenhenduntur, quæ eandem caudam equinam diductam proponit. Qui ut intelligi satis possint; quid sit ea Cauda, aliquantò clarius quam in descriptionibus anatomicis legi soleat, dicendum est. Neque enim, quod multi credere se, ostendunt, ipsum Medullæ spinalis corpus, ex medullari, & corticali substantia compositum, ultra secundam lumborum vertebram multum producitur, ut inspicientibus eandem Medullam secundo Involucro adhuc inclusam, veluti in Figura 1, videtur. Sed eo dissecto, diductoque involucro,

De Vasis Medullæ Spinalis.

Pars Medullæ Spinalis, Cauda Equina dicta.

ipſis oculis, manibuſque eſt obvium, quidquid infra eum locum teres Medullæ corpus mentiebatur, nihil aliud eſſe, niſi inſignem quendam faſcem nervorum, quos pia mater ita ſingulos ſeorſum involvit, ut nulla vi ſectionis, aut diſtractionis adhibita, poſſint alii ab aliis ſtatim diduci. In toto ergo hoc tractu non modico Spinalis Medullæ non eſt ejus corpus in quo ſpiritus poſſint ſecerni; ſed hi tantùm nervi ſunt qui à Medullæ extremæ lateribus ſuperiùs exorti, rectà, leniſſime hic illic curvati, deſcendunt, ut ſe ſe conſtituendis inferioribus nervorum Paribus ex ordine impendant. Hi ergo omnes nervi, ſeu mavis hæc oblonga principia nervorum ad latera præſertim, deorſumque diducta & explicata cum extrema illa ex qua oriuntur, Medullæ parte equinam caudam æmulantur, unde id nomen obtinuere. Nunc cum *Vieuſſenius* in ſua Tabula XXI. totam hanc caudam naturali magnitudine propoſuiſſet, ac rectè quidem adſcriptas litteras explicaſſet; tu inde tuam Figuram 4. deſcripſiſti,
177 quâ eadem nervorum principia „ magnitudine minimè diminutâ, ais, exhiberi; & tamen eorum alia tertiâ, alia dimidiâ fere parte breviora quàm *Vieuſſenius*, depingis; illam autem Medullæ extremam partem, ut proportio requirebat, nihil minuis, ut ſi ex tua Figura res ſit concipienda, neceſſe ſit, ut illius ſpatii quod inter extremum Medullæ corpus, & imum vertebrarum ſpecum intercedit, magna pars inanis concipiatur. Accedit, te per litteras b. b.
178 c. c. quæ viceſimi, & viceſimi primi Patis principia deſignant, extremam, ſive „ infimam illam, dicere, Medullæ partem „ deſignari ita ut quid tibi velis in iſta Explicatione, Lectores aſſequi non poſſint. Antequam ad proximam Tabulam tranſeamus, ſuper hujus Figura 2. & 5. unum adjiciam. In 2. errorem judico Scalptorum, quod nervi Acceſſorii E E non multò tenujores pingantur, quò inferiores ſunt; id enim *Vieuſſenius* in deſcriptione non prætermittit; ego ſane inferiorem eorum partem adeo tenuem obſervare conſuevi, ut propterea circa eum quo cum Medulla junguntur, locum neque *Verheyenii* ſilentium, neque aliorum diſſenſum mirer. In 5. in qua tu ſurculum q duplo quam archetypus, craſſiorem proponis; nonnulla eſſe, non diſſimulo, & nominatim nervi Intercoſtalis exortum b, quæ num ita ſemper ſe habeant, ego, aliique dubitamus.

De Nervis Acceſſorio, & Intercoſtali. Nervogr. l. 3. c. 4.

l. 1. tr. 7. c. 5.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXVII.

CÆterum & in ea ipſa ϛ. Figura, & in proxima Tabula XLVI, & in reliquis incredibilem Cl. *Vieuſſenii* laborem & ſolertiam eò magis commendo quò magis experiendo didici quid ſit in ea parte Anatomes diligenter verſari. Hinc eſt, ut minùs facilè ferendum credam, ſiquis Tabulas tanta cura apparatas aut pervertat, aut negligat. Itaque tuarum omnino partium erat, *Mangete*, proſpicere, ne tui Scalptores non modò in iis vitiarent quæ ſupra notata ſunt, ſed etiam, idque multo magis, ne inverterent, quod magno & Tironum detrimento, & Profeſſorum incommodo in Bibliothecæ tuæ Anatomicæ altera editione fecerunt, in cujus Tabulis XC. XCI. XCIII. & XCIV. id omne inverſum eſt quod in ſuperiore Figura ϛ, in Tabula XLVIII, & in hac ipſa XLVI. recta gaudeo ratione exhiberi. Has vero Tabulas neglexiſſe (*ſi quidem vidit*) *Verheyenius* videtur, cùm ea quæ in Tabula hac XLVI. monſtrantur, ex *Williſio* deſcripſerit; in cujus delineationem nonnulla ex brutorum anatome irrepſiſſe, ſuſpicari debebat tum quia ſic in aliis ipſius contigit, tum vero inprimis quia in eâ ipſâ quam *Verheyenius* deſcripſit, arteriæ magnæ figura non hominis, ſed bruti cujuſdam eſt. Cæterùm quo candore *Vieuſſenii* Tabulas commendo, eodem monendos Tirones eſſe, judico, utì ipſas ita inſpiciant, ut non ignorent, non omnia quæ in ipſis ſpectant, ad eundem ſemper modum ſe habere. Non modo enim in minutis ramis Natura haud magis in nervis quam in vaſis certæ cuidam legi ſe addicit, ſed in truncis quoque ipſis, plexibuſque majoribus non unam ſemper rationem obſervat. Sic ne à XLVI. Tabula recedam; cùm nuper in collo & ſuprema thoracis parte Intercoſtalis nervi truncum perſequerer, primum multo tenuiorem proximo octavi Paris trunco vidi, deinde Plexum quidem intra thoracem obſervavi cui numerus 37 inſcribitur; ſed proximum ſuperiorem qui per ▽ indicatur, non modo deeſſe, comperi, verum etiam qua ratione ſuperior Intercoſtalis truncus eidem Plexui 37 continuaretur, videre ſatis non potui. Surculos quidem tenues cum eodem Plexu commiſſos vidi, & in uno horum, tranſverſim introrſum, non ſurſum pergente, plexum alterum gangliformem, & ipſum tranſverſim, non ad perpendiculum poſitum; ſed hæc nihil ad Plexum ▽, & ad truncum Intercoſtalis pone ſubclaviam arteriam inter duos Plexus adumbratum. Hæc idcirco non prætermittenda eſſe, duxi, quoniam neque *Williſium*, neque *Ridleyum* in Obſervationibus eadem quæ *Vieuſſenius*, vidiſſe hìc, conſtat; & non

De aliis Nervis.

l. 1. Tab. ult. Fig. 1.

desunt qui de nervi Intercostalis continuatione, & natura quædam agitant ab his quæ vulgò traduntur, discrepantia. Sed fortasse hæc omnia ab alia in aliis occurrente nervorum dispositione proveniunt. Aliud quoque varietatis exemplum Plexus Cardiacus superior 43 præbet, ut quem inter arterias aliquando asperam & magnam, ut
179. *Vieussenius* hìc docet ad litteras QQ, aliàs magnam inter, & pul-
Nervor. Descript. c. 3. monarem, ut *Willisius* describit, observasse, memini. Inter infimos quoque Paris Vagi truncos frustra nuper quæsivi communicationem illam per ramusculum 19. & multò magis duplicem illam & alternam
Ibid. quam docet *Willisius*, cujus ductum sequitur *Verheyenius* in tuæ Tabulæ LVI. Figura 7. Vidi enim singulos truncos ab singulis lateribus rectà pergentes, nullis, nisi tenuibus, emissis furculis quorum ab uno trunco ad alterum nullus transibat. Et hæc modò exempla sufficiant; nam cætera quæ & in hanc, & in proximas Tabulas adduci possent, nimis longum esset proponere. Quinimo ita censeo: si nervorum perquisitio ita facilè, & quod consequitur, ita cerebrò ut perquisitio vasorum sanguiferorum, in Scholis Anatomicis institueretur, esse plurima fortasse quæ etsi ut perpetua proponuntur, quod attinet ad originem, numerum, & connexiones nerveorum ramorum; non minùs tamen varia deprehenderentur quàm in vasis ex. gr. spermaticis contingere, videamus. Hinc est, ut non omnia phænomena quæ per certas nervorum connexiones vulgò explicantur, ita explicanda esse, judicem, sicuti vicissim nonnulla per easdem explicanda esse, existimo: atque adeò hinc est, ut quemadmodum probo quòd non omnia quæ de usibus nervorum addi horum descriptionibus, & tabulis solent, adscripseris; ita minùs probem quòd nulla omnino quæ proponeres, ex iisdem selegeris. Quod reliquum est, cùm me tædeat ad ejusdem generis errores notandos identidem redire, satis fuerit perpaucis hìc indicare, te L. Tabulæ Figuras priores duas plùs dimidia parte imminutas exhibentem, ea de re Lectores non admonere; & cùm in utraque nervos proponas à parte tantummodo dextra, de ea re quod ad 2. quidem Figuram pertinet, admonere; quod ad primam, non admonere; & denique è contrario cùm in Tabula XLIX. Dorsales nervos ab utraque parte repræsen-
185. tes, tamen dicere, eos repræsentari „ à parte dextra. „ Sed in eandem Tabulam XLIX. illud præstat adnotare: ramusculorum d. d. d. d. &c. necnon e. e. e. e. &c. illos quidem dici à nervo Intercostali in Dorsales immitti, hos verò ab Dorsalibus in Intercostalem; nullam tamen satis firmam apparere rationem quare id potiùs quàm contrarium, dicatur, aut quam utrosque ab Intercostali in Dorsales, vel ab Dorsalibus in Intercostalem immitti. Ejusmodi ani-

animadverſio in complures pariter ramos qui inter unum atque alterum nervum, aut inter nervos & medullam deducti in ſuperioribus Tabulis proponuntur, & huic, vel illis potiſſimùm aſſignantur, afferri potuiſſet; ſed ſatis erit hìc ſemel indigitaſſe.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

NUnc tecum ad Arterias progrediamur; quarum quidem tubum *cylindricum* eſſe, pronuncias. Id placuiſſe Viris quibuſdam doctiſſimis, non ignoro; ſed tamen ex Anatome Struthiocameli ab Experientiſſimo *Valliſnerio* noſtro edita tu ſcire viciſſim poteras, arteriam magnam ejus animalis quà hæc, digitorum quaſi ſex tranſverſorum longitudine, nullam emittit propaginem, evidenter non *cylindricam*, ſed conicam obſervatam eſſe à Viris Clariſſimis, meique amiciſſimis Jo. Dominico *Santorino* Ampliſſimæ Civitatis Venetæ Protomedico, & *Bernardino Zendrino*, quorum ut ingenium doctrinis phyſico mathematicis ſubactum nemini eſt ignotum, ita ſingularis in obſervando diligentia, & peritia mihi uſu quoque ipſo ſpectata eſt. Ex reliquis omnibus quæ de Arteriis habes, ſunt in quibus cum *Verheyenio* rectè ſentis, ſunt in quibus rectè ab eodem diſſentis; at ſunt etiam in quibus non rectè. Rectè primum, ubi loqueris de Arteria Pulmonari, incuriam declinas qua ipſe in utraque Anatomiæ ſuæ editione eam arteriam dixit „ à cavitate cordis dextra ſanguinem „ per pulmones deferre ad ſiniſtram. „ Rectè quoque cum eodem indicas, quibus in cadaveribus ſanguifera vaſa per arterioſi trunci tunicam extimam quaſi ad retis modum reptantia nullo negotio conſpiciantur. Sed non æquè probare poſſum quòd cum eodem in quibuſdam aliis conſentias, aut ab ipſo diſſentias. Namque ut omittam numerum tunicarum, quibus de rebus non libenter diſputo; nonnulla quidem ex iis quæ ambo de earundem tunicarum natura docetis, in boum arteriis facilè agnoſco; ſed eadem in humanis ut eſſe concipio, ita num ſatis evidenter oſtendi poſſint, dubito. Multòque etiam magis de nonnullis dubito in quibus à *Verheyenio* diſſentis, & nominatim num ii de quibus dicis, ſucci „ in vaſis cavum ſtil„ lare „ poſſint; longe enim alia ratio eſt de ſucco inteſtinali cujus ſecretoriæ glandulæ infra muſcularem tunicam ponuntur, atque de iſtis arterioſis quibus multò craſſiſſima arteriarum tunica ex tot confertis fibrarum carnearum ſtratis compacta, eſſet penetranda; Ad hæc num iſtæ ipſæ fibræ carneæ „ ſpirales ſint, & longitudinales „ & num hæ elevandæ ac dilatandæ arteriæ inſerviant, veluti in inteſtinis, quaſi verò in hac quoque re alia ratio non eſſet, ac ſatis cau-

192.

l. 1. fr. 1 c. 4.

129.

De Arteriarum ſtructura.

ſarum ad elevandam ac dilatandam arteriam in ſanguine intruſo, & ulterius vi propulſo non haberemus. Et ego quidem in arteriarum intima tunica non modò nullas ſatis manifeſtas fibras longitudinales agnoſco; ſed qua ratione, cùm non ſint, apparere aliis interdum poſſint, aſſequi me, credo. Denique in arteriis nullas alias carneas fibras niſi annulares obſervo, neque alias in Figura 4. & 6. *Williſius*, & *Verheyenius* delineant, ut mirer, te in illius Explicationibus inter verba Auctoris, annulares eſſe, conſtanter docentis „ potius & „ veriùs forſan eſſe ſpirales „ nullâ adjectâ hujus tuæ additionis notâ, intruſiſſe.

Vide infra in Tab. LI. & pag. 209.

ANIMADVERSIO XXXIX.

193 SED quid eſt, obſecro, quod inter Arteriarum deſcriptionem, earumque Tabulam nobis exhibes? Eſſe enim „ ſanè admodum „ rarum „ dicis; ſed quid ſit, non dicis. Eſtne Poema aliquod tuo iſto Theatro dignum? Nam præter multa poeticè magis quam philoſophicè excogitata, locutiones paſſim occurrunt Poetam magis, vel potius Archipoetam quàm Anatomicum decentes: „ hac incur-
„ ſione inchoatam iri incendiariam ejus ſalutis troadem: -- faces fæ-
193. „ vo valetudinis funeri itentidem febrilis Megæra incendebat: -- fæ-
198. „ vior in thorace nidulans malorum tragœdia: -- ſubitam mortis
199 „ pronubam elevare: -- polypoſæ per eclypticam ſanguinis coacer-
„ vationes „ & aliæ ſexcentæ. Eſtne verò ſcriptum gallicè, an latinè? nam gallica hæc mihi videntur: „ cujus pollicitam hiſtoriam „ oculis tuis offerendam jam vado: -- corpora trajectionem diſputan-
„ tia, &c. „ Sed hæc conor utcunque intelligere. Illa verò, niſi tu explices, fruſtra tento; videlicet in ea Paupercula, noſtri Auctoris „ operi commiſſa „ cujus „ virium robur hebetabat in
193. „ dies „ quæ *acutæ* febris *aculeo* torquebatur, quid eſſet illud „ ſpe-
„ ciale reſpirationis convicium „ ex quo ille morbi naturam *ſubodorabat*, ego aſſequi non poſſum. Præterea dum in eadem deſcribit *eluctabilem* reſpirationis opreſſionem cujuſcunque laboris *farcinæ obluctantem*; ut immò *nec* gradus ſcandere, *nec* citatiori greſſu miſella incedere *ſine* maximo pectoris angore, vehementique palpitatione *impar* eſſet; hoc unum quæro abs te, *Mangete*, affirmet, an neget? Huic in deſcribendo morbo perſpicuitati cadaveris deſcriptio reſpondet; ex qua fruſtra coneris intelligere, an expanſio illa arteriæ magnæ eſſet inſtar ſacci à latere appenſi, ut Figura indicat, num verò omni ex parte eſſet æqualis, ut ejus quo tota ibidem arteria implebatur, polypi occurrens *in centro* perforatio videtur

De Aortæ Dilatationibus.

tur significare. Et tamen id perspicuè tradere & ad consequentes meditationes concipiendas, dijudicandasque, & ad historiæ complementum erat necessarium. Nam in cadaverum dissectionibus modò una, modò altera ratione ejusmodi expansiones observavi, & in his superiore Januario unam multò ista majorem, & rariorem, ut cujus hiatum non incluſus polypus, sed arctissime adnata subjecti pulmonis pars, dura, & compacta, prorsus obstruebat. Verùm sicuti non debebat esse in tuo Theatro, sic non erit certè in hisce ad ipsum Animadversionibus, longis morbosarum Partium descriptionibus locus, quem alibi opportuniorem habebunt; quamobrem neque omnia quæ alioqui possem, in ista intrusa Dissertatione, sed ea dumtaxat notabo quibus Tirones admoniti, non facilè ob tuum de ea judicium in errorem prolabantur.

ANIMADVERSIO XL.

PRincipiò causa istius Aortæ expansionis incluſus polypus sine ulla dubitatione pronunciatur; cùm tamen, ut postea ostendetur, rationes non desint, cur polypi causa ipsa arteriæ expansio videri possit. 193. Cæterum ut res explicetur, multa præmittuntur de justa in sanguine principiorum mixtura, hujusque causis, quas esse ipsa principia, & cor, & vasa, constituitur. 194 Quo in loco duo non sunt prætermittenda: Inter ea principia duplex & distinctum seri genus enumerari, subtile, & lentum; quasi verò id omne discrimen à varia aliorum principiorum sero, hoc est aquæ additorum, copia, & natura non penderet: Et vas *quodlibet* sanguiferum conos per tractum suum, anguloſque advenienti sanguini objicere ita ut propterea „ in quacunque vasorum portione „ principiorum sanguinis allisio ad illorum parietes, & ab his reflexio contingat; perinde quasi nulla alia vasa sanguifera præter arterias forent, & venæ in rerum natura non essent. 194. Porrò etsi tres positæ sint causæ convenientis miscelæ; incongruæ tamen una tantùm agnoscitur, inæqualitas principiorum. Nam in cor impellens, & in vasa reflectentia ullam posse cadere inæqualitatem, negat idem Auctor qui eo ipso anno quo hæc scribebat, editâ Historiâ Hepaticâ contendit, omnino dari „ morbum in solido independentur à fluido. „ Part. 2. c. 1. Cùm autem ab incongrua miscela duo potissima concretionum genera deducantur, rigidarum, & flexilium; *patere* dicitur, rigidas suis spiculis non affigi 195 posse asperitatibus cordis, aut sinuum cerebri, sed tantummodò extremis vasorum anguſtiis, & sic obstructiones, & inflammationes efficere; contra, flexiles non his anguſtiis, sed illis inæqualitatibus

adhæ-

adhærere, & sic principia polyporum constituere. Hæc, inquam, patere dicuntur; & tamen illud, opinor, magis patet: concretiones *flexiles* istas & *gelatinosas*, si crassiores sint, aut ab impulsu cordis, & arteriarum non ita valido urgeantur, facilè in aliquorum vasorum anguſtiis hæsuras esse. Nihilominus perinde ac si illa paterent, ex iisdem colligitur, polyporum primordia non alibi quàm in cordis ventriculis, & cerebri sinibus incipere, idque eò magis quia præter superficierum asperitatem, major iis in locis est viæ amplitudo, atque ideo cursus sanguinis retardatio. Quæ dum scriberet, videre profectò poterat, cùm in Arteriæ expansionibus non modò via dilatata; sed & superficiei interioris asperitas & inequalitas soleat inveniri, nihil repugnare quò minùs intra ipsas expansiones polypi inchoentur. Et nos revera in muliere quadam cùm nihil uspiam polyposi, & nominatim in corde, & cerebri sinibus invenissemus, intrà aneurysma tamen non magnum in quod siniſtra ejus arteria subclavia expandebatur, adhærentem oblongum polypum observavimus.

De Polypis in iisdem Dilatationibus.

ANIMADVERSIO XLI.

Hic tamen quod securè à principio est pronunciatum, polypum videlicet propositæ expansionis causam fuisse, id sine ulla dubitatione tenetur. Itaque ad nonnulla explicanda symptomata quibusdam præmissis, & in his: sanguinem *regurgitasse*, & repulsum fuisse per venas à corde *ad totum corpus*, quasi valvulæ in ejus mulieris venis nullæ fuissent; expansionis successiva productio sic explicatur. Polyporum in cordis caveis inchoatorum productiones *directo* quidem *tramite* Cavam, venamque, & arteriam pneumonicas *tota libertate* percurrebant; sed quæ Aortam pervadebat, ea cum parvo ab egressu è corde intervallo in flexum canalis, seu arcum *impingeret*; hinc „ in elongatione ulteriori valde impedita „ subsidebat, ibidemque adaugebatur. Hìc vides ut obliviscatur, polypis per venas è corde productis redeuntis sanguinis motum obstare, itemque vasa illa pneumonica flecti paulò post in ramos, atque adeò truncum præsertim Cavæ Inferioris non in directum ventriculo cordis obverti. Sed tamen hæc prætereamus, & quid his adjiciat, attendamus. „ Sentit, inquit, obstaculi fixitatem sanguis, & „ trusione sua removere acriter nititur, unde expansiones parietum „ in vase &c. -- Præcipuè autem elata sensim in aorta malefici „ corporis vastitate, unà cum sanguine semper in hunc locum per „ cordis systolem arietante, tanta ejusdem vasis expansio, ut distra-

195.

196

„ ctis

„ ctis usque ad ultimam cohæsionem, & renitentiam ejusdem lateri-
„ bus, in amplam scissuram illud cesserit; quâ tamen datâ portâ
„ eruptio non dabatur sanguineo torrenti, dum idem polypus, qui
„ colubrum more sinum maternum dilaniaverat, nunc quasi crimi-
„ nis pœnitens, consciusque quantum versaretur negotii ad hunc
„ egressum prohibendum, lacinios productionibus validis exactissi-
„ mè coalescebat cum laceratis arteriæ marginibus. „ Oh ingenio-
sum, Dii boni! Polypum, & verè, sicuti postea appellatur, *doci-*
lem! Non dixeram ego, Poema hoc esse? Sanguis sentit, Polypus 198.
quasi ratiocinatur, Colubri maternum sinum dilaniant. Anato-
micus, hisce omissis fabellis, quæsivisset, an expansio illa Aortæ *De iisdem Aortæ Dilatationibus, & Polypis.* 197.
aliâ explicari ratione posset. Nam cùm trahi in dubium nequeat,
quod & noster paulò post inculcat, Aortæ arcum non longè à cor-
de incurrenti sanguini objectum, hujus cursum subitò, & violenter
inflectere; facilè intelligitur, si cordis impulsus nimiùm intendatur,
& præsertim si Aorta vel à primordiis minùs firma sit, vel ab ero-
sivo aliquo principio (*cujus indicia in Aortæ jam expansæ, aut hic*
illic ossificatæ tunicis evidentius prodere se solent) debilitata; facilè, inquam, intelligitur, primùm in hoc, aut consimili rerum statu
Aortæ expansionem effici; deinde cur Aortæ dilatationes ad illam,
aut prope illam curvaturam frequentissimè inveniantur vel nullo præ-
sente polypo, ut pluries à me quoque ipso observatum est. Sic au-
tem dilatatæ Arteriæ parietes à sanguinis aucta semper mole, &
pondere, atque assiduo incursu, concurrente etiam erosivo persæpe
principio quo vel proxima ossa corroduntur; facilè dilacerantur po-
strèmò, atque hiant. Quòd si in sanguine lentæ concretiones redun-
dent, proclive est intelligere, quod supra etiam indicatum est, qua
ratione ob retardatum in dilatato tramite motum, & superficierum
inæqualitates, intrâ excitatum jam aneurysma polypi incipiant, ibi-
demque ex multiplicibus depositionibus, & adhæsionibus haud raro
ita perspicuè increscant, ut sæpius intrà aneurysmata polypos in plu-
res curvas lamellas, persæpe albis particulis, & quasi punctis distin-
ctas, observemus dispositos, quarum lamellarum exteriores, alias,
& hæ alias, ut in cæpis videmus fieri, complectuntur. Hic igitur
causarum ordo an ista in muliere habere locum potuisset, priùs disqui-
rendum erat, quàm oppositus ita securè, & ex parte etiam fabu-
lose statueretur. Sed his missis, ad reliqua progrediamur.

ANIMADVERSIO XLII.

193. In hiſtoria, Pulmonum lobi ſiniſtri, non utriuſque, infarctus pro-
196. poſitus fuerat; & tamen in explicatione ea cauſa adducitur quæ utrumque indiſcriminatim lobum infarcire debuerit. In hiſtoria pari-
194. ter „ quaſi quod Circæum „ imo Gorgoneum „ aperiretur pro-
„ ſcenium „ intima expanſionis facies „ lapideâ incruſtatione obdu-
„ cta, admirationem ingeminabat. „ In explicatione autem, vere
196. Circæo aperto proſcænio, illa admiranda cruſta lapidea in *oſſeam* primùm, *imo ſaxeam*, deinde in *tanquam lapideam*, poſtremo in vulgarem oſſeam *ſolideſcentiam* tranſformatur, qualem nimirum in ſenum vaſis majoribus quotidie, & haud raro in ejuſmodi Aortæ expanſionibus obſervamus. Cauſæ vero ejuſdem oſſificationis quæ cum „ tartaro vinoſo in dolio „ comparatur, me detinerent, niſi ad ea quæ de Aſphyxia dicuntur, properarem. Mittam, duas cauſas poni quæ ad Aſphyxiam faciendam *conſpirare ſimul* debeant; & deinde ſecundam relinqui, ac primam tantum inculcari. Mittam alia ejuſdemmodi, ut cum impedimentum requiritur, Aortæ parietibus *universè* advolutum; & continuo Aſphyxiæ exemplum affertur in
197. quo hoc impedimentum „ ultra diaphragma non protendebatur; „ imo paulo poſt ex propria obſervatione affirmatur, ſemper in denatis ab hoc morbo occuriſſe id impedimentum uſque „ ad medietatem „ arcus aortæ. „ Hæc, inquam, omnia mittam, & ad eas peculiares animadverſiones quæ ſuper Aſphyxia proponuntur „ morbo frequenti, nec tamen ſatis ad noſtri calculum per paginas Authorum
De Aſphyxia. „ eventilato „ decurram. Principio ponitur: ſicuti ad ſanguinis circuitum perennem & validum concurrunt motus cordis „ tanquam „ principalis „ & motus arteriarum „ tanquam ſubſtitutus, & vicarius „ ita ſine motu arteriarum adhuc circumire ſanguinem in Aſphyxia: quod mihi quidem nunquam ita veriſimile viſum eſt, ut inveſtigandum non putaverim, num verè nullus in Aſphyxia arteriarum fit motus; ſi autem verè nullus ſit, num id omnibus, intimiſque præſertim, arteriis commune ſit. Cæterùm hìc, quaſi ut illud veriſimilius videatur, res longè minùs veriſimilis ut certa proponitur: hoc eſt ſine motu cordis; qui paulo ante *principalis* ſtatutus eſt; per ſolum motum arteriarum in caſibus variis cruorem per vaſa protrudi. Quam ad rem probandam, ex quodam Auctore cor mulieris ita gangræna in ſuperficie, & ventriculis vitiatum proponitur „ ut ad tactus leviſſimos totum ſub manu ſolveretur. „ At ſi vivente muliere, intermedia parietum cordis ſubſtantia tam laxa fuiſ-

ſet

set; ipsum sanguinis pondus cor necessariò dirupisset. Præterea eandem vim arteriarum, ut *solæ* videlicet possint „ per tempus aliquod „ circularem trusionem sanguinis „ efficere, duo alia confirmare dicuntur, *pulsio* non interrupta sanguinis ex arteriis in venas, ligato in cane vivente sinistro cordis ventriculo, vel, ut dicendum fuerat, ligatâ aortâ ad sinistrum cordis ventriculum, & integra in denatis transfusio sanguinis ex arteriis in venas. Equidem in duobus hisce casibus ob ultimum cordis impulsum, ob arteriarum se restituentium constrictionem, ob circùm prementium Partium pondus ita concedo, maximam utplurimum partem sanguinis ex arteriis in venas compelli, ut tamen addam, in non paucis cadaveribus me magnam sanguinis partem in arteriis observasse, & quod rei caput est, aliud esse, semel ab arteriis in venas sanguinem extrudi; aliud, *circularem* sanguinis motum *per tempus aliquod*, ut in ea de qua modò dictum est, muliere à solo arteriarum motu servari; nam nisi cor moveatur, semel restitutæ arreriæ dilatari amplius non possunt; non dilatatæ autem non possunt contrahi; atque adeò nisi cor moveatur, non possunt moveri.

ANIMADVERSIO XLIII.

VErùm ad ulteriora veniamus. Supponit: Aortæ parietes usque ad arcus medietatem à cavo, & non distractili polypo obduci. Ex hoc duo *necessario* consequi, dicit. Quorum primum est: sanguinem à corde in aortam intrusum, non modò eos aortæ parietes qui polyposa crusta obducuntur, dilatatare non posse, sed ne eos quidem qui deinceps in eadem aorta, ejusque ramis liberi occurrunt. Hujus bipartitæ consecutionis prima quidem pars, ex suppositio polypo non distractili ita evidens est, ut mirer, probari; altera ita paradoxa, ut non mirer, non probari. Non enim probat qui, ut probare videatur, affirmat, superato aortæ arcu, deineèps „ nullam per arterias occurrere resistentiam, impulsus sanguinis in 197.
„ latum determinantem;„ quasi verò ultra illum arcum aorta, ejusque rami sanguine non essent plena, aut nullæ occurerent curvaturæ, obliquitates, divisiones, aut denique aortæ, ejusque ramorum figura ipsa non resisteret: quorum contraria ita omnia perspicua sunt, ut ab ullo, atque adeò ab eo ipso non ignorentur, ut qui duo postrema & supra, veluti indicatum est, & infra in Historia Hepatica inculcat; primum verò in hac ipsa pagina ex protrita inter Recentiores doctrina præmittit quasi unicam 378
(*qua in re fallitur*) causam sanguinis impulsum ad latera arte-

riæ extrorsum cogenda determinantem. Sed invenit, opinor, rationem hæc omnia declinandi, poeticam tamen, ut solet, videlicet sanguinem intra eam partem aortæ quæ polypo obducta est, *assueviſſe* niti tantùm in longum, & non in latum, & sic *mirè* illi uni deinceps motui insistere. Quod quidem in ejus systemate quod sanguis *sentiat*, non est mirum; imò in eodem mirum est, sanguinem ita docilem, huic eidem rei non assuescere, cùm per fistulam, aortæ inclusam, aut cum per magnum hujus tractum ossificatum transmittitur; nam etsi parietes fistulæ, aut aortæ ossificatæ non dilatet, tamen ex Cl. *Vieuſſenii*, imò etiam *Harvæi* experimentis, & observatione constat, cùm ea loca superavit, ulteriores arterias dilatare. Nihilominus quasi ineluctabilibus rem confeciſſet rationibus, concludit: & sic „ alta quies in aortæ trunco, & propaginibus „ cunctis absque ullo motu perennabitur. Quod erat probandum. „ Et tamen hic ausus est aliorum Tabulas ceu *magnificas* traducere!

Neurogr. l. 1. c. 4. Exercit. Alter. ad Riol.

ANIMADVERSIO XLIV.

NUnc quomodo alterum demonstret quod ex eodem illo supposito necessariò pariter consequi, dixerat, videamus. Erat illud: à solo cordis impulsu sine arteriarum subsidio posse vitam per quoddam tempus servari; non autem ultra. Hujus pariter bipartitæ consecutionis pars prior sic tantummodo probatur, ut affirmetur: sanguinem, etiam feriantibus arteriarum pressuris, non in„ terrupto adhuc flumine per solam cordis virtutem, minori quan„ quam passu commeare posse, non secùs ac navim medietate sub„ tracta remorum impellentium. „ Verùm enimvero si hoc genus probationum valerèt, non dissimili ratione contrarium probari posset: sanguinem scilicet, cessantibus arteriis, à solo corde circumagi non posse non secus ac saxum quod non nisi à duobus hominibus moveri potest, altero cessante. Accedit quòd etiamsi sanguis à solo cordis motu circumagi posset; haud tamen *non interrupto flumine*, cessantibus arteriis, ageretur, propterea quia motus cordis ipse natura est interruptus, eaque de causa institutum est ut quo tempore sanguis à corde non movetur, ab arteriis se contrahentibus moveatur; alioqui non interrupto flumine non ferretur. Sed
198 ut consecutionis pars prior minimè probatur; ita pars altera nimis probatur. Propósito enim tanquam „ non omnibus manifesto „ illo fine pulsationis arteriarum qui nemini ignotus esse potest, nisi cui
De Sanguin. natura. Recentiorum vulgatissimi libri, & nominatim Viri Ingeniosissimi, & nobis dum viveret, vere amicissimi Dominici *Gulielmini*, sint igno-

ti;

ti; inde deducitur, tam gravia, & universalia quidem, ex pulsationis ejusdem cessatione detrimenta consequi oportere, ut non modò quod præfinitur „ quatuor aut quinque diebus protractâ asphyxiâ; „ sed multò breviore ab ejus initio temporis intervallo mori homines, & quidem *irreparabiliter*, debeant. Et tamen Aspyxiam 14. anti obitum dies perstantem vidit *Ballonius*, atque ut non memorem duos quos novit *Riolanus*, sine *ullo* arteriarum pulsu *sex & decem annos* vixisse, cujusmodi quoque casum vidit Ronssæus; non omittam certe, propter inventos in trunco aortæ prope cor sanguinis concreti grumos, eum Parisiensem quem *Bartholinus* scribit qnatuor mensibus ante mortem planè ἀσφυκτον fuisse. Accedit, si ea & universalia, & irreparabilia detrimenta Asphyxiam necessariò consequerentur, neque nos honestissimum Civem nostrum Andream *Morellum* observaturos fuisse toto eo tempore quo Asphyxia lethali correptus vixit, se de latere in latus prompte convertentem, satis alta voce, & rectè loquentem, atque ad oblata sic satis bene se habentem, neque P. *Servium* Medicum Romanum, ut *Bartholinus* idem notavit, febre continua detentum, postquam sex dierum spatio pulsu caruisset, optimè convaliturum fuisse; ut notissimas Hystericarum Asphyxias omittamus. Nimis ergo probat quod erat probandum; neque tamen rectè probat. Ideò enim probat, venas in Asphyxia brevi fore „ sanguine enormiter saturas, arterias autem fataliter exhaustas „ quia credit, in Asphyxia, etiam eo temporis puncto quo cor sanguinem non impellit, hujus partem ex arteriis in venas profluere, oblitus nimirum, eo temporis puncto ideò in nobis id contingere, quia arteriæ se se restituunt, has autem in Asphyxia, velut ipse superiùs constituit, ut non dilatantur, sic neque restituere se posse. Nihilominus quasi re demonstrata, pari magnificentia concludit: *Quod erat probandum:* atque adeò quasi ad Asphyxiam illustrandam nihil aliud relinqueretur: *Et ut rei*, inquit, *Colophonem addam.* Sed addat, per me licet, qui superioribus notandis jam fessus, non inquiram, num in viro, cujus sinister cordis ventriculus „ solidissimi polypi ingentissima mole „ occupatus inventus est, & propterea repente mortuo, *prosperrimam* usque ad extremum fuisse valetudinem, prudenter censeatur; num pulmones in inspiratione pleuram attingant; num eorundem cum pleura per quædam stamina connexiones, morbosæ sint judicandæ; num denique adnexa Tabula sit „ ex archetypo delineata, & omnia ad situm naturalem exhibeat. „ In qua ut mittam lineolas, penè omnem Tabulæ superficiem novâ specie, serrarum instar, perreptantes (*vascula dicerem, nisi etiam per superficiem unius polypi descriptas viderem*) ut eas „

Epid. Enchcirid. Anat. l. 5. c. 46. Epist. Medic. Cent. 2. Obs. 7. Cent. 4. hist. 42. 197. 198. 199 Tab. extra ord. I.

inquam, & reliqua omittam, ac de Arteria magna, & cum ea communicantibus vasis tantùm dicam; pars ipsius, I, quæ sub corde latere debet, in propatulo est; tubus R, per quem in fœtu cum eâdem arteriâ Pulmonaris communicabat, multò propriùs cor quàm sit æquum, cum ipsa Aorta committitur; truncus O, Subclaviæ, & Carotidi dextris communis, & ea ipsa Carotis multò æquo majores delineantur: quæ duo postrema morbosa hìc esse, facilè crederem, nisi & in Historia, & in Tabulæ Explicatione altum de hac re silentium observarem. Ex his omnibus intelligis, opinor, *Man-*
199. *gete*, hoc Scriptum non esse *tam solidum*, neque Medicis Practicis ita *utile*, ut ipsum, nihil hìc alioqui ad rem faciens, omittere, aut de eodem, præsertim ita prolixo, aliquid, ut de cæteris soles, detrahere non licuisset.

ANIMADVERSIO XLV.

ETsi in Animadversione XXXVIII. quædam in Tabula LI, ejusque Explicationibus notata sint; alia tamen restant, quæ hìc
200 notentur. Nimirum Lector est admonendus, nihil *Willisium* in Explicatione Figuræ 3. de istarum glandularum usu dixisse; in 5. autem Explicatione tunicam arteriæ intimam non „ musculosam ex „ parte „ pronunciasse, sed „ forsan aliquatenus musculosam esse „ scripsisse. Interea cùm id quod *Willisio* in Explicatione Figuræ 4. exciderat: „ à circularium fibrarum motu esse quòd arteriæ pulsent „ aliquam notulam desideraret; ea quidem verba mutata sunt, sed ita, ut rescriptum sit: „ ab earum motu præcipuam rationem pulsatio-
„ nis dependere: „ quod quidem num verum sit, ex superioribus
De nonnullis Arteriis. Animadversionibus intelligi potest. Quod autem attinet ad Figuram 10; in *coalitu* Carotidum cum Cervicalibus delineando Verheyenius errat, ut solet, cum *Willisio*; qua de re erit facilè alibi opportunior dicendi locus. Deinde Ramus F. æquo crassior delineatur. De plerisque autem ramis qui à G, & H deducuntur, aliisque consimilibus & in hac, & in proximæ Tabulæ Figura 18. omnino adnotandum erat, perrarò ad unum eundemque modum divisos, distributosque inveniri, cùm vel in ejusdem corporis uno ex gr. brachio sæpe aliter se habeant atque in altero. Arteria diaphragmatica ad d. non apparet. Similiterque à *Verheyenii* archetypo desciscit Emulgens sinistra, ut quam ille & delineat, & tradit
l. 1. tr. 7. c. 1. altiorem quàm dexteram: quod tamen non, ut ipse credere videtur, perpetuum esse, exercitatissimi *Eustachii* plures Tabulæ, inter se comparatæ, satis docent. Denique ut cætera prætermittam; scire velim,

velim, quo in loco hujus Theatri (*quando in hoc Capite id omittitur*) plerorumque Vaſorum ſedes tradatur; ut puta inſignem illam arteriam Muſculam Cruralem Internam C per anticam femoris partem immediatè ſub Sartorio muſculo, & ſuper, non, ut aliæ ſolent, ſub ſocia vena deſcendere, donec per inferiorem partem muſculi Tricipitis tranſmittatur ad poplitem, ubi ſub vena decurrere incipit. Hæc ſanè, atque alia ejuſdem generis cùm ad „ accura- „ tam Anatomes ideam „ concipiendam, tum verò ad activam Medicinæ partem cautiùs adminiſtrandam longè magis utilia ſunt quàm ſuperiora illa de Aſphyxia cogitata; & tamen illa fuſè tradita ſunt; hæc ne uno quidem verbo indicantur. Quò minùs jam miror, in hujus Tabulæ Figura ultima de decem quæ adſcribi, inſcribive debebant, litteris nullam inveniri; nam qua incuria res omittuntur, eâdem omitti litteræ facilius poſſunt. 201.

ANIMADVERSIO XLVI.

Ex iis quæ in ſuperius Caput de Arteriis animadvertimus, licet quidem multa intelligere quæ in hoc Capite de Venis conſultò à nobis prætermittuntur. Nonnulla tamen ſunt quæ præterire non poſſumus. Cùm enim doces, Venam Vas eſſe cujus trunci in Cavam Aſcendentem, ac Deſcendentem *omnes* terminantur; laberis profectò; nam ut truncum venæ Portæ quam vix infra excipis, prætermittam; truncus certè Pulmonaris venæ in Cavas non terminatur: quod eo magis mirum eſt à te non eſſe animadverſum, quoniam *Verheyenius*, ex quo eorum quæ de Venis habes, pleraque ſumis, cautè hunc errorem declinaverat. In *Williſii* autem Explicationes, *ſpirales* quidem fibras, ut ſoles, intrudis; ſed evidentem errorem non emendas in Figuris 2, & 3. quarum una pro altera exhibetur. Similiter in *Verheyenii* 18. Figuræ Explicatione non modo clam, ut lubet (*quod & in Bidloi Explicationibus facis*) verba mutas; ſed & ea aſſuis quæ ab Auctoris ſententia abhorrent, ut cùm ipſum inducis Venas Cavas, quas conſulto, & rectè Superiorem, & Inferiorem vocaverat, Deſcendentem etiam, & Aſcendentem appellantem, nominibus videlicet cum ambiguis, tum ejus in deſcribendo eaſdem venas inſtituto repugnantibus; Vel cùm de venis illis aliis Mediaſtinis c c. „ ſeu potiùs (*ſic enim ille ſcripſerat*) „ Diaphragmaticis ſuperioribus „ ipſum producis ita loquentem: „ quibuſdam Diaphragmaticæ ſuperiores dictæ „ quaſi vero ipſe hìc fateretur, alios ante ſe ita vocaſſe quas ut „ à nemine ante deſcri- „ ptas „ alibi proponit; Vel denique cùm rectæ illius explicationi ve- nula- 202. l. r. tr. 1. c. 4. 203 l. r. tr. 7. c. 2. l. r. tr. 3. c. 4.

203. nularum bb: *Intercoſtales à Vena Azygos*: a te clam, & perperam adjicitur: *& aliæ inferiores.* Interca autem dum talia adduntur, multæ litteræ ab ipſo Auctore adſcriptæ, hic illic in Figura prætermittuntur; tantùm abeſt ut quæ jure meritoque addenda, aut mutanda erant, addantur, aut mutentur. Erat enim (*ut uno, vel altero tantum exemplo utar*) erat, inquam, Vena Azygos, ſeorſum delineata, addenda ad latus huic Figuræ, ſub qua ita latet, ut vix ac ne vix quidem poſſit intelligi. Erat etiam in Explicatione Figuræ 19. notula aliqua ſubjicienda iis quæ de Vena Umblicali ita delineatur, ac traduntur quaſi „ partim in Venam Portæ, partim „ etiam in ramulos Venæ Cavæ inſereretur. „ Sed hactenus hæc. Nunc ad Vaſa Lymphatica tranſeamus.

204. Vid. Ad. verſ. I. n. 21. & in Ephem. N.C. Cæt. VI. Obſ. H. iſt. 27.

ANIMADVERSIO XLVII.

De Vaſis lymphaticis, Glanduliſque, iiſdem interjectis.

IN iis quæ à te de Vaſis Lymphaticis traduntur, aliquid de eorum, atque adeo Lymphæ ipſius cauſa finali fruſtra perquiſivi. Fruſtra etiam expectavi, ut decerneres, quid Lectoribus credendum eſſet de Lymphaticis Pulmonum Vaſis. Vix enim legerunt „ nullis ſenſibilibus vaſis lymphaticis pulmones inſtrui „ cùm verſâ pagina legunt „ ex pulmonis ſuperficie vaſcula prodire lym- „ phatica. „ Et ſanè haud ſunt inſenſibilia in eadem ſuperficie vaſa

205 lymphatica; imo ego vel nullo prævio artificio, ibidem aliquando

206. in cane non modo ipſa, ſed & „ varias illas anaſtomoſes perſpexi „ quas cum vicinis lymphaticis componunt, & de quibus aliàs plu- „ ribus „ ſcripturum ſe, *Nuckius* hìc promittebat. Cæterùm quod attinet ad injectiones quibus idem Auctor ſe uſum ſcribit ad lymphæ ductus detegendos, lienis quidem, aere injecto per arteriam; teſtium autem, per venas; ego quidem cum Amicis Venetis non ſemel vidi lymphæ ductus lienis vitulini (*quo & Nuckius eſt uſus*) ſuperficiem perreptantes, aere in ejus venam moderatè immiſſo. Porro ex ejuſdem obſervatione quod vaſa lymphatica ab artubus in-

209 ferioribus verſùs thoracici ductus initium pergentia, plures in homine quàm in brutis conglobatas glandulas ſubeant; ego illum iſtarum uſum confirmari poſſe, animadverto, quòd videlicet lymphæ motum juvent; qui quoniam in nodis ob erectum corporis poſitum multò

209. *De Ureterum diametro ſecundum naturam inæquali.* eſt per ea vaſa difficilior quàm in brutis, ideo plures glandulas, & brevioribus intervallis diſtributas videtur requiſiviſſe, Quæ autem à *Nuckio* interjecta hìc ſunt de Ureterum diametri inæqualitate, toties vera eſſe, cognovimus, quoties perquiſivimus. Eſt autem nobis expeditiſſima ratio id obſervandi, atque oſtendendi, quod alioqui

pri-

prima inſpectione non ſolet apparere. Altero videlicet eorum extremo obligato, aer per alterum immittitur; tum hoc quoque conſtricto, & in recenti, & in ſic reſiccato uretere manifeſtum eſt id quod *Nuckius* delineat, hoc eſt non uno, ſed pluribus in locis ureterum diametrum contrahi, & viciſſim dilatari. Quæ cùm ita ſint; planum eſt, cauſam hujus inæqualitatis à *Cowpero* excogitatam concidere. Id enim repetit ab Iliacæ arteriæ pulſatione, quæ ſuper ſe tranſeuntem ureterem dum ſubinde conſtringit, efficiat, ut urina ſupra eum locum aliquantùm cohibita, ureterem dilatet; quaſi verò ad eum tantum locum hæc major ipſius amplitudo obſervaretur. Cæterum quæ infra *Nuckius* de Peritonæi Hydrope ſcribit, cum iis quæ de eodem morbo in Commentariis Reg. Scient. Academiæ Pariſienſis traduntur, haud inutiliter conferentur. Append. Anatom. 212. & ſeq. An. 1707.

ANIMADVERSIO XLVIII.

TAbulæ LIII. Figura 15. illa ipſa eſt quam miror, *Verheyenium* ideo ſibi deſcribendam cenſuiſſe, ut „ plura vaſa lymphatica, „ eorumque ingreſſum in ciſternam exactius repræſentaret „ cum non ignoraret videlicet, hanc Figuram ex cane eſſe, non ex homine, qui quantum in his rebus à cane differat (*ut cætera omittam*) ipſe *Nuckius* ſupra docuit; ibi etiam confirmans, ubi inferiores pariter lymphæ ductus renum aliter deſcripſit atque hic ex cane delineavit: quos ipſos cur à dextro tantum latere explicet, cum ſiniſtris pariter & *inſulæ*, & eædem inſertiones conveniant, neque ipſe video, neque te vidiſſe, credo, quando hujus Explicationis verba, quod in ſuperioribus, more nimirum, tuo, feceras, non mutaſti. Verum ut ad *Verheyenium* redeam; ne in cane quidem ipſo ita ſemper ſe habere ciſternam, multoque minus iſta omnia vaſa lymphatica, exiſtimandum, puto, qui in iiſdem animalibus interdum illam viderim non quà delineat *Nuckius*, ſed fere in veſicæ urinariæ vicinia incipientem, unde in coni inverſi modum aſcendebat ita ampla atque pellucida, ut lumine ab altero latere appoſito, intermixti lymphæ, globuli aliquantò minus diaphani, ita celeri cum eadem curſu ſcandere poſt vicinarum Partium attrectationem & motum obſervarentur, ut niſi qui viderit, facile concipere nemo poſſit. Debebat itaque *Verheyenius* non hanc, ſed proximæ Tabulæ Figuram 1. deſcribere; nam etſi lymphatica vaſa aliter etiam in aliis hominibus ſe ſe habere, non eſt dubium; ea tamen Figura non ex canino, ſed ex humano ſubjecto deſumpta eſt. Jam vero ut ad te revertar; in Bibliotheca quidem Anatomica Tabulæ hujus LIV. modo memo- l. 1. tr. 2. c. 13. 20. *De Clyſi Ciſterna in cane.* ſecund. edit.

ratam Figuram 1. quæ ibi eſt Tabula CIX, ut & alias tum præcedentes, tum ſubſequentes *Nuckii* Figuras inverteras, & nominatim 31, & 41; quarum pariter inverſio naturalem rerum ſitum immutat. Hic autem *Nuckii* Explicationes pervertis. Neque enim ſolum
218 in tuo Tabulæ ejuſdem LIV. titulo, delineare hic ipſum, ais, decurſum vaſorum lymphaticorum, per uterum muliebrem; „ ſed cùm ille in titulo Figuræ 1. „ uterum fœmineum unà cum lymphæ „ ductibus depingere ſe „ dixiſſet; tu clam de tuo interjicis, „ per eum
209. „ decurrentibus „ quando & ex iis quæ ille ſupra monuit, & ex ipſa Figura ſatis ſuperque conſtat, nullos ipſum, per uterum muliebrem lymphæ ductus pingere; quapropter Figuram 2. adjecit; ſed ne „ per teſticulos quidem decurrentes „ eoſdem pinxit, ſed ab iis tantummodo recedentes. Non addo: cum ipſe ſcripſerit, uterum ſe pingere „ facie inverſa „ te ſcribere „ facie univerſa „ nam hoc atque alia ejuſmodi errata, ut pag. 208. „ oculorum „ pro ovulorum, arteriæ „ teneritas „ pro tenuitas, etſi illius ſententiam miſere depravant, & Lectores turbant; non magis tamen incuriam tuam quàm Operarum oſtendunt. At ſi tibi Explicationes *Nuckii* mutare tam placebat, cur nihil in poſtrema mutaſti? cur nihil interjeciſti? Nam, modo id clam Lectores non feciſſes, ſi aut iſtud cor non eſſe hominis, admonuiſſes, aut ſi pro Vena Cava Arteriam Magnam; pro Arteria Magna Pulmonarem Arteria indicaſſes, tum *Nuckii* errorem correxiſſes, tum laudem aliquam promeruiſſes.

ANIMADVERSIO XLIX.

218. SEquitur Caput de Glandulis, ita diſpoſitum, ut de harum ſtructura judicium ferre neque commodè, neque ſatis Lectores queant. Primum namque inducis *Nuckium* earum ſtructuram à *Malpighio* propoſitam impugnantem, deinde *Malpighium* adducis eandem ſtructuram in elaboratiſſima illa Epiſtola proponentem, tum verò quæ idem in Poſthumo Opere *Nuckio* reſpondet, prætermittis. Et tamen ipſe rerum ordo poſtulabat, ut primum *Malpighii* Epiſtolam, tum *Nuckii* diſſenſiones, denique *Malpighii* reſponſiones
219 proferres. Sed de his ne ibi quidem Lectorem mones ubi *Nuckius*
De Glandulis. ſe diſſentire à *Malpighio*, profitetur. Addit ille Catalogum, glandulas, ut inquit, à ſupremo vertice ad infimum uſque pedem „ complectentem, ex quo appareat, quotquot fuerunt ante ipſum Anatomici, omnes in tradenda glandularum ſerie defeciſſe; & *Warthonum* ipſum plurimas quidem propoſuiſſe, ſed multas intactas reliquiſſe. Non difficile eſt homini in præſenti Anatomes cognitione verſa-

verſato oſtendere, in hoc quoque ejus Catalogo non pauciores fortaſſe glandulas omiſſas eſſe quam poſitas, & inter illas quaſdam etiam quæ eo quo ſcripſit, tempore non ignorabantur. Tu tamen ſiles. Neque hæc eò noto quod *Nuckrii* peritia, & diligentia non tanti apud me ſit, quanti apud te eſſe, video; ſed ne ob ejus auctoritatem ſilentio tuo confirmatam Tirones hic in errorem labantur. Hiſce admoniti, cautiùs legent quæ ſequuntur; non enim mihi vacat ad omnia quæ notanda eſſent, ſubſiſtere; quanquam nonnulla eorum alibi attingam, neque hic diſſimulabo, in calce illorum quæ ex ipſo adducis, dum negat „ Cor, Muſculos Intercoſtales, „ Muſculos Abdominis &c. ullis ditari glandulis „ aut ab his ad faciliorem motum humectari; *Malpighium*, *Havers*, *Fantonum* habere adverſantes: dum verò addit: „ ligatura injecta nervis ad glandu- „ las tendentibus, tonum earum perire, & uſu ſuo deſtitui, obſer- „ vabis; „ ipſum videri adverſari ſibi qui in Sialographiæ Cap. 2. „ ſi ligatura, inquit, injiciatur in nervum ad glandulam „ tendentem, aut tranſverſim diſſecetur nervus, non tamen ideò „ ſecretionem ceſſare, obſervabimus, ſed tardiorem ſolummodo, „ & magis lentam procedere. „ Porrò quod viſcerum diù in aqua maceratorum, veluti in ea quæ ſequitur, laudata Epiſtola etiam *Malpighius* obſervat, Vaſa lymphatica impleantur & turgeant, hoc favere iis poteſt qui humorum è caveis corporis in vaſa ſanguifera reductionem ſive in naturali ſtatu, ſive in morboſo per lymphæ ductus explicant. Quod autem *Malpighius* hic jam conjectura aſſecutus erat, ſcilicet cum veſiculis in lienis ſuperficie tunc aſſurgentibus; ejus lymphæ ductus communicare, id poſtea reipſa, ſic eſſe, injecto aere deprehendit *Nuckius*, ut ſupra traditum eſt. Illud permirum eſt, cùm nihil aliud Malpighius in tota hac Epiſtola agat, niſi ut oſtendat, præter vaſa ſanguifera, & glandularum excretoria membranoſum folliculum omnino ad ſtructuram glandularum requiri, utrique illi vaſorum generi interjectum; te tamen, & *Verheyenium* hanc ejus ſententiam tam perſpicue propoſitam, & tam ſeculo inculcatam minimè eſſe aſſecutos. Dummodo enim tu neſcio quam ſubſtantiam ſuccoſam; ille capſulas quaſi quaſdam extrema vaſcula circumplectentes, aut firmantes, & ſic cum ipſis corpuſcula quædam aut globulos efformantes, habeatis, ita glandulas habere vos, creditis, ut nihil rationem aliud requirere, aut ſiquis diſſentiat, de verbis tantum diſputare, pronuncietis. Ratio autem requirit, ut quod tanto Anatomico, quantus quidem *Malpighius* fuit, in tot perluſtratis ab ipſo glandulis ſenſus oſtendit, id ut ſuperfluum ſine acri, indubio, longoque examine

224. 224. Theatr. Tom. II. 443 226. *De Vaſis Lymphaticis, & Glandulis.* 206. l. 1. n. 1. c. 8. 232

non rejiciatur. Et cum, *Mangete*, quæstio incidit inter eos qui *Malpighii* Epistolam rectè intelligunt, & Cl. *Ruyschium*, an pars aliqua sit glanduloſa, an vero mere vasculoſa, hoc nimirum quæritur, sintne inter ejus arterias & vasa excretoria interjectæ membranoſæ veſiculæ, ut *Malpighius* affirmat, an vero non sint interjectæ, ut contendit *Ruyschius*. Intelligis ergo, de verbis non disputari, atque adeo quæ tu in Præfatione, in qua hoc colligis, præmisisti, ea finiendæ huic contentioni *apprimè*, ut credis, non inservire.

ANIMADVERSIO L.

De Mammis.

IN Tabula LV. moneri Lector poterat, ea subrotunda corpuscula quæ in Figura 2. per internam muliebris mammæ substantiam pinguntur, non ita per se obvia, & distincta esse solere; verum de hac re in iis Animadversionibus quæ in III. tui Theatri sunt Librum, fusiùs à nobis scriptum est. Etsi vero Lacteas Venas chylo turgidas in subjecto humano videre, ut supra inquit *Nuckius*, rarissimum sit, eâque de causà Figura 9. digna sit quæ inspiciatur; nos tamen qui cum aliàs, tum optime in eusarco Juvene vidimus ante sex horas suspendio necato, cui quatuor vel quinque horis ante supplicium aliquantum vini, mollitique in hoc panis, ut vocant, biscocti datum fuerat, addimus, multo crebrioribus atque longioribus ramis, seu mavis radicibus ultro nobis apparuisse ita uti non modo prope mesenterii limbum, sed à tota atque adeò etiam ei limbo oppoſita tenuis intestini superficie emergerent; in qua dum albos illos ramusculos elegantissimos inspectarem, id etiam memini animadvertisse, quod etsi sanguiferorum vasorum ductum sequi viderentur, non tamen exacte minora præsertim vascula sequebantur. Postremo Caput de Membranis, & Ligamentis satius erat, ex *Verheyenio* ad verbum describere, quam, ne id fatereris, tam pauco de tuo, & ex his ipsis pleraque aut falsa, aut dubia addere. Nam quod per ligamenta lata uterum *dorso* connecti, dicis, id falsum est; quod „ membtanâ scroti mediâ „ hoc ais in duas cavitates disjungi, eam quidem mediam, ut tu accipis, membranam à Cl. *Ravio* in dubium saltem vocari video; quod denique Meninges veros esse *Musculos*, pronuncias, de Dura Cl. *Fantonus*, ut nosti, dubitat; de Pia falsum est. Attamen erant quæ adderes, si Veterum, multò in quibusdam Anatomes partibus diligentiorum, vestigiis insistens, hic de Ligamentis sigillatim sermonem instituisses. Hactenus in Librum Primum.

De Venis Lacteis 223.

233.

Adversarior. Anatomicor. II. Finis.

RE-

RERUM INDEX.

A

Abdominis musculi. Vide Musculi.

Accretionis simplicior hypothesis unde eruenda. pag. 51

Adiposæ Membranæ structura, & officium glandulare. 16

Adiposæ Membranæ Tumores quidam, sive Excrescentiæ. 16

Æthiopum nigredinis sedes etiam in cuticula, & cute observata. 14

Anatomes Elementa quænam, & quot sint. 10. *& seq.*

Anatomes tradendæ Methodus. 10. *& seq.*

Anatomes Comparatæ, sive brutorum, utilitas etiam ad ægros sanandos. 42. 43

Anatomes Minutæ, ut vocant, utilitas ad idem. 42. 43

Anæurismata. Vid. Arteriæ Dilatationes.

Arteriæ fibræ carneæ sunt annulares, non spirales. 78

Arteriæ fibræ longitudinales internæ tunicæ non sunt satis manifestæ. 78

Arteriæ structura à Recentioribus tradita, in bove quidem tota satis apparet; in homine autem non ita. 77

Arteriæ insignem truncum per anteriorem musculorum femoris superficiem, non sub, sed super socia vena descendere, à Chirurgis non ignorandum. 78

Arteriæ mortuorum, cur sanguine (non tamen semper) vacuæ. 83

Arteriæ hìc illic ossificatæ ostendere solent erosionis signa. 81

Arteriæ magnæ Dilatationes duplicis generis. 78. 79

Eædem quomodo fiant. 81

Eædem cur frequentissimè ad ejus curvaturam fiant. 81

Earundem una hians inventa, sed ab arctissimè affixo pulmone extrinsecùs occlusa. 79

In iisdem quare, & quomodo dispositi polypi sæpè inveniantur. 81

Articulorum Hydrops Hildani quomodo explicandus. 58

Articulorum Vulnera nec nimis serò, nec nimis citò occludenda, & cur? 58

Asphyxia, Quænam de hac investiganda. 82

De ipsa nova quædam commenta refutata. 83. *& seq.*

B

Basioglossus. V. Musculi.

Bernoullius Joannes laudatus. 18

Bernoullius Nicolaus laudatus. 18

Bibliothecæ Anatomicæ edit. 2. Tabulæ quædam à quibus utpote inversis, cavendum. 75. 89. 90

Bidloi lapsus. 17. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 67. 72.

Brownii lapsus. 22. 24. 25. 26. 27. 30. 31. 41. 50. 51.

Brownii Tabulæ undenam fuerint descriptæ. 27. 50

Bucretii lapſus in Explicationibus Tabularum Caſſerii. 38.43.47.

C

Cartilago quædam peculiaris inter maxillam infer. & os temp. 60.
De hujus uſu. 66.
Cartilagines Tibiæ Semilunares. 65.66
De harum uſu. 66
Cartilaginum caveæ inſenſibiles, & ſenſibiles, harumque oleum medullare. 54.55
Caſſerius cognovit, & delineavit Levatores coſtarum muſculos. 35
Caſſerius videtur etiam delineaſſe muſculos Interſpinales. 35
Cerebrum. Sine ipſo editæ infantis obſervatio. 72
Circulatio quot, præter ſanguinem, humoribus videatur conceſſa. 16
De ſanguinis circulatione commentum, quòd à ſolis arteriis ſine cordis motu effici poſſit, refutatur. 82.83
Chyli Ciſterna. De hac quædam in cane obſervata 89
Chylifera Vaſa in homine obſervata ex tota inteſtini ſuperficie emergentia. 92
Collum in Diviſione Corporis Hum. non omittendum. 12
Colon. V. Inteſtina.
Coſtarum tantùm undecim obſervatio. 68
Coſtarum aliarum alia curvatura, & poſitus. 68
Coſtarum Levatores. V. Muſculi.
Cowperi lapſus. 31.32.35.43.44.47.89.
Cowperi. Interſpinales muſculi videntur noti fuiſſe Caſſerio. 36
Lumbricalium pedis origo Veteribus etiam nota. 48
Recti Antici Minores capitis olim vèl meliùs deſcripti ab Euſtachio. 46
Tendineæ Expanſiones, cubiti, & cruris, & aliarum partium muſculos univerſos complectentes, Veteribus notæ. 23 38
Cubiti Extenſores. V. Muſculi.
Cuticulæ natura, & generatio explicata. 13. *& ſeq.*
Cutem in multis locis in quibus perforari dicitur, intro potius inflecti, & obſervationibus credibile eſt. 15

D

Dentes. De iiſdem in fœtu quænam obſervanda. 68
Digaſtrici maxillæ muſculi extenuationis in medio cauſas quinam indicaverint. 28
Digitorum muſculi, & præ cæteris Extenſores, in aliis aliter ſe habent. 40
Digitorum Muſculi. V. Muſculi.
Dorſi Latiſſimus. V. Muſculi.
Longiſſimus. V. Muſculi.

E

Euſtachius. De hujus peculiari quodam Faciei muſculo quid obſervatum 29
Euſtachius invenit muſculos Intracoſtales ante Verheyenium. 35
Euſtachius. V. Cowperus.

Fa-

F.

Fabricii ab Aquapend. chirurgica quædam obſervatio explicata. 54
Faciei muſculi in variis variant. 29
Facierum varietas inde etiam deducenda. 29
Fantonus Jo. laudatus. 1. 91. 92
Femur. De ejus cum acetabulo articulo, & ligamentis. 65
De ejus arteria notanda. V. Arteriæ.
Fœtus ſine cerebro editi obſervatio. 72
Fœtuum Fontanella, ut vocant, cur potius ſit in antica cranii parte quàm in poſtica. 67
In eorum per abortum ejectorum ætate æſtimanda multiplex difficultas. 67
Quinam eorum ſeligendi ad perficiendam Oſteogeniæ hiſtoriam. 67
Frontales muſculi quamnam habeant fibrarum directionem, à Chirurgis attendendam. 22
Eorum pars eſt Corrugator. 28
Frontis ea corrugatio quæ Corrugatori tribuitur, à quibuſnam muſculis fiat. 28

G.

Gagliardus laudatus. 55. 56. 57
Geniohyoides. V. Muſculi.
Glandulæ. De earum Catalogo edito à Nuckio quid ſentiendum. 90. 91
De iiſdem lis quæ inter Malpighii Sectatores, & Ruyſchium intercedit, non eſt de nomine. 91. 92
Glandulæ Conglobatæ cur inter vaſa lymphatica inferiora plures in nobis, quam in brutis. 88
Glandulæ Mucilaginoſæ, conglomeratæ non fuerunt Veterib. omnino ignotæ. 52. 53
De iiſdem tum diſgregatis, tum conglomeratis quædam. 53. 56
Earum deſcriptioni traditæ ab Havers, addenda. 52. 53. 63.
De iis quæ ſunt in ſpecu Vertebrarum. 63

H.

Havers Cloptonis lapſus. 51. 52. 53. 54.
Heiſterus Laurentius laudatus. 5. 12. 54. 65. 88. *in marg.*
Hirius Junior laudatus. 56
Hyoidis oſſis cum ſtyliformi proceſſu connexionis utilitates 62. *& ſeq.*
Hyoidis oſſis muſculi V. Muſculi.

I.

Inteſtini Coli varia diſpoſitio in variis in Praxi Medica, & Chirurgica non ignoranda. 13
Inteſtinorum ſitus perturbatus in quibus credendus. 12
Inteaſpinales muſculi. V. Cowperus.
Intracoſtales muſculi. V. Euſtachius.

K.

Kerckringii lapſus. 68

L.

Labrorum muſculi. V. Muſculi.
Lacteæ Venæ V. Chylifera.
Lanciſius Archiater. Pontif. laudatus. 30.46
Laryngis elevatio fit etiam à pluribus muſculis Pharyngis. 44
Levatores. V. Muſculi.
Lienis uſus ad Havers propoſitus rejicitur. 54
De canibus quibus lien extractus. 54
Linguæ muſculi. V. Muſculi.
Liſteri lapſus. 69
Litrius laudatus. 5.72
Loweri lapſus. 19
Lymphæ ductus in lienis vitulini ſuperficie, aere in venam moderate immiſſo, conſpicui. 88
Lymphæ ductus in pulmonis canini ſuperficie varias notabiles habent inoſculationes. 88
Lymphæ motum juvari ab interjectis inter ejus ductus glandulis, confirmatur. 88

M.

Malpighii ſententia de Æthiopum nigredinis cauſa quomodo fortaſſe accipienda. 14
Mammæ. De harum ſtructura quidpiam indicatur. 92
Mayow Joannis lapſus. 18
Medullæ Spinalis corpus infra ſecundam lumborum vertebram non producitur. 73. 74
Ejuſdem ea pars quæ Cauda Equina dicitur, deſcripta. 73. 74
Ejuſdem plerique vaſorum rami elegantius delineantur ab Auctoribus quam obſerventur. 73
Membrana Adipoſa. V. Adipoſa.
Membrana Carnoſa, V. Panniculus.
Membrana Muſculorum Communis. V. Muſculi.
Mucilaginoſæ glandulæ, V. Glandulæ.
Mucores de quibus Hippocrates in Aph; quomodo explicandi. 54
Muſculorum membrana communis an, & quid ſit. 17
Muſculorum motus à tranſverſis eorum fibrillis non pendit. 18
Ad eundem motum pertinens Stenonis Experimentum conſideratur. 20. *& ſeq.*
Muſculorum ſigillatim deſcriptiones & delineationes quinam meliores adhuc dederit. 51
Muſculorum, in quibus hic aliquid obſervatum, confirmatum, aut animadverſum, Catalogus ſequitur.
Muſculi Abdominis. 24
Baſiogloſſi vulgares. 33
Baſiogloſſi Verheyenii. 33
Capitis Recti Ant. Min. 46
Capitis Recti Laterales. 46
Colli Longi. 35
Corrugator. 28
Coſtarum Levatores. 36. 37
Cubiti Extenſores. 39
Digaſtrici Maxillæ. 28
Digitorum. 40

Muſ-

Maſculi. Digitorum Pedis Extenſor Brevis. 47
Digitorum Pedis Extenſor Longus. 47
Dorſi Latiſſimi. 26
Dorſi Longiſſimi 38
Faciei. 29
Frontales. 22. 28
Geniohyoides Interni. 33
Interſpinales. 36
Intracoſtales. 36
Labrorum. 29
Linguæ. 33
Mylogloſſi. 33
Mylohyoides. 31
Naſi. 28. 29. 30
Obturatores Interni. 43
Oſſis hyoidis. 31. 32. 33
Palmares. 39
Palpebrarum Orbicularee. 28
Peronæi. 47
Pharyngis. 34. 35. 43. 44
Plantares. 45
Pollicis Pedis Adductor. 47
Pſoæ Magni. 42
Pſoæ Parvi. 42
Pterygopalatini. 35
Sacrolumbi. 38
Scaleni. 35
Scapulæ Levator. 35
Serrati. 37. 38
Splenii. 30
Sternohyoides. 32
Sternothyroides. 31. 32
Tranſverſalis Pedis. 48
Uvulæ. 35
Zygomatici. 29

N

Naſi alarum Conſtrictor vulgaris muſculus videtur fictitius. 28. *& ſeq.*
Earundem quinam veri Conſtrictores. 29
Prope eaſdem quidam in variis varius muſculus obſervatus. 29
Nervorum involucrum inter Piam, & Duram Meningem intermidium ubinam manifeſtiſſimum. 69
Nervorum ſtructura à Cowpero obſervata quomodo explicari poſſit. 70
Nervorum ligatorum in collo à Cl. Valſalva, Experimentum. 70
Nervorum multorum origo eſt incerta. 76. 77
Nervorum vel ipſi majores trunci variant. 75
Non omnia quæ per nervorum certas connexiones vulgò explicantur, firmo innituntur fundamento, & cur. 76
Nervorum Plexus. Cardiaci ſuperioris ſedes variat. 76
Nerv. Plexuum Gangliformium color, & ex eo deductæ de eorundem natura, & uſibus conjecturæ. 71.
Nervorum vel ipſi Plexus majores variant. 75
Nervorum ſigillatim. Acceſſorii ad Vagum initium, ut vocant, cur aliud aliis Auctoribus. 74
Intercoſtalis principium eſt dubium. 74
Ejuſdem continuatio quoque, & genus quibuſdam non ita certa videntur. 75. 76
Ejuſdem truncus, & Plexus variant. 75

Paris Vagi trunci infimi variant. 79
Nuckii lapſus. 90.91.92

O

Obturator Internus. V. Muſculi.
Oeſophagi carnea tunica. 35
Oſſa. De natura, & uſu plerorumq. foraminulorum in oſſium laminis ab Havers obſervatorum dubitatio. 55
Oſſa ſigillatim. Os Hyoide. V. Hyoide.
Occipitis. De hujus inæquali craſſitie, & duobus quibuſdam proceſſibus. 59
Seſamoidea ſunt multò pauciora quam vulgo credatur. 64. 65.
Seſamoidea in poplite non ſemper inveniuntur. 64
De iiſdem alia. 64
Oſteogeniæ hiſtoriæ perficiendæ quinam Fœtus aptiores. 67
In edita à Kerckringio quænam deſiderentur. 67.68

P

Pacchionus laudatus. 21
Palfynius laudatus. 68
Palmaris muſculus non eſt perpetuus. 39
Palpebrarum orbiculares muſculi ſupercilia etiam poſſunt deprimere, & adducere. 28
Panniculus Carnoſus an, & quid ſit. 17
Particulæ Similares. V. Similares.
Peronæi. V. Muſculi.
Pilorum radices in Membrana adipoſa implantari, ubinam facilius oſtendatur. 15
Pinguedinis circulatio eſt veriſimilis. 16
Pharynx. De ea quædam. 43. 44
Ejus muſculi. V. Muſculi.
Plantaris muſculus. V. Muſculi.
Plexus Gangliformes. V. Nervi.
Pollicis Ped. Adductor. V. Muſculi.
Polypi etiam alibi quam in cordis, aut cerebri ſinibus incipere poſſunt. 80
Polypi quales, & cur in Aortæ dilatationibus ſæpe obſerventur. 81
Pſoas magnus. 42
Pſoas parvus. 42
Pterygopalatinus muſculus definit in os palati; ideoque ad Uvulam non pertinet. 35

R

Ravius laudatus. 92
Ruyſchius laudatus. 92. *& alibi.*

S

Sacrolumbus. V. Muſculi.
Santorinus laudatus. 77
Scalenus. V. Muſculi.
Scapulæ Levator. V. Muſculi.
Schrockius laudatus. 5
Serrati. V. Muſculi.
Seſamoidea. V. Oſſa.
Similarium Particularum plures gradus, & duæ Claſſes. 11
Sinuum Pituitariorum in Fœtibus, & Pueris obſervatio neceſſaria eſt

eſt ad illorum uſus determinandos. 68
Spigelii lapſus. 46
Spirituum animalium exiſtentiam quædam impugnantia quomodo explicanda. 70.71.72
Ejuſmodi alia adhuc explicanda. 72
Spirituum animalium motus contrarii in iiſdem nervis exemplo explicantur. 20
Splenii. V. Muſculi.
Stancarius Jo. Ant. laudatus. 20
Stenonis Experimentum. V. Muſculi.
Levatores coſtarum muſculi noti fuerunt Caſſerio. 36
Sternohyoidis muſculi origo non tantùm à Sterno. 32
De ejus tendinea Inſcriptione. 32
Sternothyroidis muſculi origo non tantùm à Sterno. 31
De eodem aliud. 32

T

Tibiæ Cartilagines Semilunares. V. Cartilagines.
Tranſverſalis Pedis. V. Muſculi.

V

Valliſnerius laudatus. 54.72.77
Valſalva laudatus. 34.35.54.61. 70
Verheyenii lapſus. 13.14.15.18. 19. 22. 23. 25. 26. 30. 31. 32. 34. 25. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 45, 46. 47. 48. 59. 60. 63. 64. 68.75. 77. 86. 88. 89. 91.
Veslingii lapſus. 31.33.63
Vieuſſenius laudatus. 4.20.73. 74. 75. 84.
Viſcerum quorundam imi ventris ſedes in variis varia ab Anatomicis memorari debet. 13
Eadem varietas in Medica, & Chirurgica Praxi non ignoranda. 12.13
Ungues. De his nonnulla. 15
Ureterum diametrum naturaliter eſſe inæqualem, facile oſtenditur. 88.89
Ejus rei cauſa à Cowpero excogitata rejicitur. 89
Uvulæ muſculi. 35

W

Williſii lapſus. 75.86

Z

Zambeccarius laudatus. 54
Zendrinus laudatus. 77
Zygomaticus muſculus. V. Muſculi.

FINIS.

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIGURA I. ad XXVIII. & XXXI. Animadverſiones pertinens,

Xhibet peculiarem illam Cartilaginem quæ inter os Temporum, & Maxillæ inferioris Proceſſum retuſum interponitur, huic Proceſſui adhuc inſidentem.

A. *Proceſſus retuſus Maxillæ inferioris ſiniſter à parte anteriore, & latere interno deſpectus: quem ob poſitum (ne quis fortè fallatur) multò craſſior videtur quàm ſit.*

B. *Cartilago illa peculiaris, ejus Proceſſus ſummæ parti impoſita, à ſuperiore, ſive convexa facie inſpecta.*

c. c. Limbus ejus ferè ellipticus, in quo ipſa craſſior eſt.

d. Media ejus pars, in qua ſubſidit, & extenuatur.

FIGURA II. eòdem pertinens.

Eandem Cartilaginem oſtendit, ſed penè undique diſciſſo ligamento per quod ejus limbus Maxillæ Proceſſui circumcirca connectabatur, ab hoc diſſolutam, & retrorſum elevatam.

A. *Proceſſus memorati eodem ferè modo atque in ſuperiore Figura inſpecti ſumma pars, ſeu mavis capitulum, ſua, ut cæterorum oſſium capita in articulis ſolent, lævi cartilaginea cruſta obductum.*

B. *Peculiaris inſuper huc addita Cartilago, elevata, & retrorſum acta, ut inferior, ſeu concava ejus facies inſpici queat, cujus media ſecundùm longitudinem pars à retropoſito lumine pellucet.*

c. c. & d. Eadem oſtendunt quæ in Fig. I.

c. Ligamenti Cartilaginem cum Proceſſu jungentis circùm eandem relicta portio; ob quam latior hìc ipſa videtur quàm reverà eſt.

FIGURA III. eòdem ſpectans,

Illam eandem Cartilaginem monſtrat, ſed omnino à Proceſſu ſejunctam, extenſam, & à ſuperiore parte aſpectam.

FIGURA IV. ad Animadverſionem pertinens XXXI.

Cartilagines Tibiæ Semilunares in ſua ſede repræſentat.

A. *Ossis Tibiæ sinistræ extremum superius, ab anteriore parte visum Patella, & ligamentis omnibus ablatis, antrorsum aliquantùm inclinatum, ut pars ejus summa, quæ articuli genu imam partem constituit, illique insidentes Cartilagines undequaque in conspectum veniant.*

B.B.B.B.B. *Ea de qua modo dictum est, summa pars Tibiæ, ut cætera articulatorum ossium extrema, sua lævigata cartilagine obducta.*

C. *Interior, &*

D. *Exterior Cartilago Semilunaris: ambæ à facie superiore, & concava aspectæ: quæ quia sunt à ligamento membranaceo quo genu articulum obvolvebatur, circumcirca amputatæ, ob novam illam ab amputatione inæqualitatem in exteriore ambitu, & aliquam contractionem minùs elegantes quàm reverà sunt, hìc videntur.*

FIGURA V. pertinens ad eandem Animadversionem, Eadem quæ superior, sed sub alio aspectu monstrat.

A. *Idem Ossis Tibiæ extremum, quod & in Figura IV, pariter inspicientium oculos versùs inclinatum, sed ab exteriore latere, & aliquantum à tergo conspectum.*

B.B. C. *Omnino eadem quæ in IV. Figura, ostendunt.*

D. *Cartilago Semilunaris Exterior, eadem quæ sub eadem littera in superiore Figura monstrata est, quamvis hìc propter obliquitatem minor videatur. Hìc enim ostenditur à sua sede elevata, & ad latus internum Tibiæ inclinata, tum ut facies ipsius inferior aliquantùm convexa sic tamen ut ferè plana sit (quod ab Artificibus expressum est non satis feliciter) inspici queat, tum etiam ut quemadmodum ejus cornua subjectis foveis implantentur, appareat.*

e.e. Cartilaginis ejusdem Cornua.

f. Ejusdem in ambitu, quà Ligamento membranaceo genu articulum obvolventi connectebatur, crassities ex obliquo apparens.

g. Crassities eadem in altera, sive Interiore Cartilagine melìus ostensa.

h. Tuberculum cartilagine instructum per quod Tibia cum supremo Fibulæ extremo jungebatur: quod, & prominentia pariter, super qua h. est, quæ in transversum sub B. *ducitur, ob lateris ossis ad anteriora inclinationem sic apparent, aliter apparitura, si id erectum, & è regione aspiceretur.*

Cæterùm ad ea quæ de his Semilunaribus Cartilaginibus in memora-

morata Animadverſione ſcripta ſunt, hæc præterea addi poſſunt: Obſervatum eſſe à nobis, Exteriorem ut ipſo ambitu minorem, ita elegantiori forma ſolere eſſe quàm Interior; quod & hi Iconiſmi quadantenus oſtendunt: Quæ autem de uſu à *Borello* ipſis aſſignato ibidem ſcripſimus, ita accipienda eſſe, ut intelligatur, ob eam quam propoſuimus, cauſam non tantum motum iis Cartilaginibus nos concedere, quantum *Borellus* videbatur; non tamen quantum ſatis eſt ad eum quoque uſum retinendum, adimere: tantùm enim abeſt, ut hunc prorſus rejiciamus; ut Cartilaginibus pariter Maxillæ Inferioris de quibus ſupra dictum eſt, haud abſimilem etiam uſum, motibus videlicet ejuſdem Maxillæ antrorſum, & ad latera, conducibilem, adſcribendum eſſe, opinemur.

FINIS.

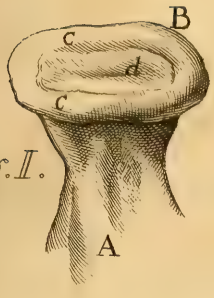
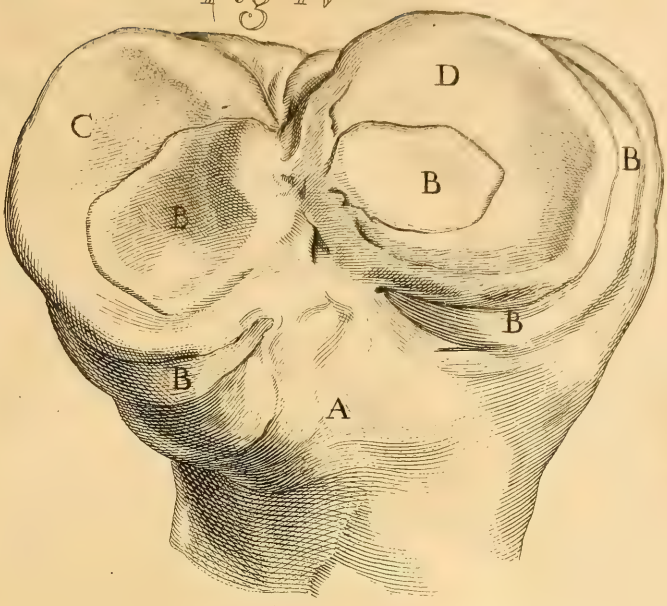


Fig. I.

Fig IV



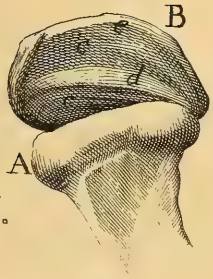


Fig. II.

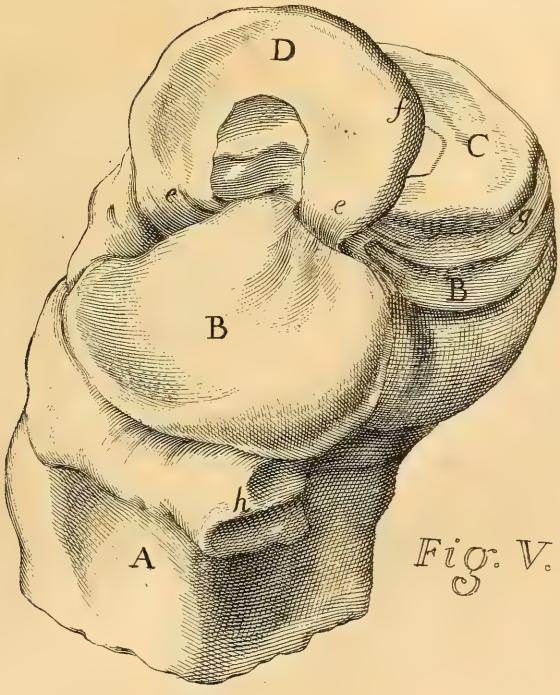


Fig. III.

Fig. V.

R. Blokhuysen. Fec.

JO. BAPTISTAE MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA ANATOMICA TERTIA.

Observationes complectuntur distributas in L. Animadversiones *ad Partem* I. *Libri* II. Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.*

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud JOH: ARNOLD; LANGERACK, M. D. CCXXIII.

Illuſtriſſimis atque Excellentiſſimis Viris

REI LITTETARIÆ MODERATORIBUS

FRANCISCO SUPERANTIO

Aedis D. Marci Procuratori,

MICHAELI MAUROCENO,

LAURENTIO THEUPOLO

Equiti, ac Aedis D. Marci Procuratori,

TOTIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM

ORDINI AMPLISSIMO

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

Non eſt cur longa epiſtola graviſſimis obſtrepam occupationibus quibus Vos, AMPLISSIMI VIRI, in Reipublicæ procuratione diſtinemini. Quod enim mihi in his Tertiis Adverſariis edendis con-

consilium sit, in iis exposui litteris quas nuper Alteris præfixi. Virtutes verò innumeras, & cætera Eximia Ornamenta Vestra celebrare nec pro dignitate possum (quis autem possit?) & si possim, in epistola tamen non aggrederer. Illud ergo unum relinquitur ut Vos orem, ut hoc quoque opusculum, quale id cunque est, & Vobis esse inscriptum, & gratum acceptumque habere velitis. Quod tamen ipsum ne pluribus verbis à Vobis petam, Vestra ista facit cùm omnibus cognita, tum mihi inprimis spectata Benignitas. Quamobrem potiùs D. O. M. precor, ut Vos omnes, AMPLISSIMI VIRI, & Patriæ, & huic Gymnasio quàm diutissimè servet incolumes.

D. Patavio III. Idus Novembres M DCC XVII.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI

ADVERSARIA ANATOMICA

TERTIA

AD V. CL.

JO. JACOBUM MANGETUM.

M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

SEcundi Libri tui primis paginis vix inſpectis, hunc intelligo priori non diſſimilem fore. Nam ad Peritonæum quod attinet, te ita geris, V. Cl. ut Lectorem & ſupervacaneis laſſes, & inter ſe pugnantibus implices. Supervacanea inprimis ſunt his temporibus quæ ex *Gliſſonio* de Peritonæi, tunicarumque viſcerum, ipſi incluſorum, exortu tam prolixo ſermone exhibes. Pugnant verò inter ſe præſertim quæ de Proceſſibus Peritonæi ex eodem *Gliſſonio*, ex *Nuckio*, & ex *Verheyenio* adducis. Nam primus interiorem Peritonæi membranam ad initia eorum Proceſſuum pertundi; & in herniis dilatari ſive in viris, ſive in mulieribus indiſcriminatim docet. *Nuckius* id in Mulieribus concedit; in viris negat. *Verheyenius* negat indiſcriminatim, atque ideò in utriſque. Hìc quì Lectores ſcire poſſint, hos Proceſſus, ut in viris, diligentiùs à *Verheyenio*; ut in mulieribus, à *Nuckio*; ut in utriſ-

TOM. I. pag. 234 — *De Proceſſibus Peritonæi.* — 234. — 235 — 236

utrisque, minùs accuratè à *Gliſſonio* esse descriptos; qui, inquam, scire possint, quæro, te silente, imò *Verheyenii* Anatomiam ceu „ non parum sanè accuratam, „ & *Gliſſonii* Tractatum ceu „ ac- „ curatissimum „ dum singulorum verba affers, laudante? Credent, opinor, *Gliſſonio* non modò in his, sed & in cæteris quæ, te pariter silente, addit, videlicet intrà eosdem Peritonæi Processus
234. quasi intrà capsulas in viris musculos cremasteres descendere, in mulieribus ligamenta rotunda *ad clitoridem* deferri. Igitur præstitisset hæc ex *Gliſſonio*, doctissimo alioquin Viro, & in aliis diligentiore, prætermittere; eorumque vice, Diverticuli, ut *Nuckius* loquitur, Peritonæi Figuram ab hoc ipso editam producere, quam in Tabula LVI. ubi locus non defuisset, frustra quæro. Cæterùm
236 num quâ gula, vena cava, & reliqua de quibus *Verheyenius* meminit, transeunt, Peritonæum perforetur, an potiùs ad ea obducenda invertatur, aliasque de hoc genere disquisitiones prætergredior, ut de istis duobus quæ Poupartius Suspensoria Abdominis Ligamen-
237 ta appellavit, quid sit mihi observatum, proponam, non jam dico
Ligamenta Abdominis Suspenſoria. in veterum Anatomicorum libris, in quibus eadem memorantur, sed in multis cadaveribus, in quibus longè aliam eorum naturam deprehendi. Resecto enim illo ipsorum extremo per quod ossi pubis affiguntur, eoque unà cum continuato musculi Obliqui Externi tendine ad latus sensim inverso, evidentissimè comperi, ipsa non peculiaria ligamenta, sed imam tendinis ejusdem musculi oram esse. Fiunt namque ex fibris quæ proximis in continuato tendine sunt parallelæ, eâdem cum ipsis figurâ, crassitie, colore, consistentiâ, eâdemque demum; quod potissimùm attendendum est; cum fibris musculi carneis continuatione. Nam etsi infimarum ex ipsis perpaucæ, extremæ spinæ ossis ilium in transitu annecti solent (*nam & aliquando nullas earum annexas vidi*) non tamen propterea non satis perspicuè, respondentibus sibi fibris carneis hæ quoque continuantur. Hæ ferè ipsæ sunt quæ in fasciculum videntur constipari, sed neque teretem, cùm ad modum instita planus sit, neque latum, cùm vix una linea Bononiensi latiorem viderim, neque demum, quod rei caput est, aliud quàm tendinis limbum reputandum, si ea qua nos indicavimus, ratione examinetur.

ANI-

ANIMADVERSIO II.

NOn immeritò veritus es, ne quæ de Omento ex *Gliſſonio* pariter adducis, ea nimis prolixa viderentur. Quotus enim quiſque erit cui his temporibus non prolixa videantur cumprimis pleraque eorum quæ de iſtis cauſis aut pinguedinis, aut figuræ Omenti per plures paginas diſſeruntur? Profers deinde *Malpighii* de Omento Diſſertationem „ aliquot etiam Notis ſuperadditis „ velut in Indice admones. Sed hæ nimirum duæ illæ ipſæ ſunt quas eidem Diſſertationi in Bibliotheca Anatomica addideras, in quarum alterâ Omenti neſcio quod Fermentum in ſcænam producis, in primâ autem Vaſa Adipoſa, & inter hæc atque Membranam Adipoſam communicationem adductâ quadam obſervatione comprobare te, credis. Attamen in eum *Malpighii* locum nulla fortaſſe melior Nota produci poterat quam quod ipſe interjecto ab ea edita Diſſertatione triginta annorum intervallo, in Poſthumo Opere eo quo præſtabat, candore faſſus eſt. „ Vaſorum, inquit, ſeu ductuum adipoſorum exiſtentiam non adhuc integre aſſerere audeo, licet circa ipſa exinde ſollicitus plurimum me exercuerim. „ Nec ſane ejuſmodi Vaſa videntur neceſſaria, quando quidquid iis potiſſimum tribueretur, per vaſa ſanguifera explicari poteſt. Nam arteriarum communicationem cum cellulis adipoſis in II. Adverſariis, te non diſſentiente, poſuimus; cellularum autem ipſarum ibidem memoratum cum venis commercium *Malpighius* hic ſatis indicat, dum teſtatur, ſe & in ranis, & in aliis animantibus, compreſſis præcipuè ſtriis adipoſis trunco venæ portæ adnatis, manifeſtas olei guttulas una cum ſanguine per eandem venam in hepatis cavum ferri vidiſſe. Cæterum ejuſmodi obſervationes ut reditum pinguedinis comprobant tum generatim in venas, tum ſpeciatim in venam portæ, ſic firmant illum Omenti uſum à *Doctiſſimo Boerhaavio* propoſitum, ideſt ut ſanguinem pro bilis ſeparatione ad hepar tendentem multis oleoſis particulis opportuniſſimè augeat. Quo uſu admiſſo, animadverto, Meſenterii uſibus hunc quoque addi veriſimiliter poſſe, videlicet ut ſanguini per ſuas meſentericas venas ab inteſtinis ad hepar aſcendenti multas in tranſitu ex iis quibus copioſè ornatur, adipoſis cellulis particulas oleoſas ob eandem cauſam admiſceat.

242

239 & ſeq.

245

243 *De Vaſis Adipoſis.*

Animadv. 6.

246.

De Omenti Uſu.

Inſtitut. Medic. n. 329. & ſeq.

Pinguedinis Meſenterii Uſus.

ANIMADVERSIO III.

CUM inter initia hujus Libri „ ab imo ventre, ſecundum me-
238 „ thodum Anatomicis familiarem ordiri te „ dixeris, eamque
251 in duobus ſuperioribus Capitibus ſervaveris; in hoc repente, &
253 nullam quidem petendo veniam, ad Oeſophagum, atque adeo ad Pharyngem tranſilis; quaſi vero & hæ Partes ut ventriculo continuantur, ita in imo ventre concluderentur: quod quando tibi facere placuit, cur & in Tabulis non feciſti? Sed his miſſis; quæ de memoratis Partibus ex *Verheyenio* producis, inſpiciamus. Quod attinet ad carneam Oeſophagi tunicam, ſcripſerat is in prima Anatomes ſuæ editione, ab egregiis Viris (*ſcilicet Williſio atque Ste-*
De Oeſophagi tunicis. „ *none*) egregiè ſibi impoſitum eſſe, „ quod illam in homine ex
n. 3. c. 10. ſpiralibus fibris conſtare, docuiſſent, quæ ex longitudinalibus, & annularibus efficiatur. Porro in altera, ex qua hæc tu profers, edi-
252 tione, ut admonitus à me fuerat in Adverſariis Prioribus, ita *Steno-*
anim. 16. *nem* ipſe quidem omiſit; fibras vero longitudinales, & annulares, & rationem cur in his decipi quis poſſit, jure meritoque retinuit. Quarum tu rerum ſecurus, tum hic, tum infra quoties ille fibras annulares eſſe, dicit, toties „ verius, potiuſque Spirales „ eſſe, interjecta notula affirmas, ſed vere, ut prædixiſti, *levicula*. Nam ſi *Verheyenius*, ut ibidem fateris, „ accuratiſſime „ de Oeſophago ſcripſit; æquum ſane erat, ut alterum Anatomicum ipſi opponeres qui id in humano, de quo agitur, Oeſophago, accurato pariter & cauto inſtituto examine, ſe obſervaſſe, teſtaretur; imo ne hoc quidem ſatis erat; ſed ut inter eos diſſentientes judicium ferres, te ipſum, animo à præjudicata opinione libero id obſervare, conveniebat. Hoc ſi feciſſes, ut ex meis obſervationibus conjicio, mecum in hac parte *Verheyenium* laudares, & in aliis potius in quibus ſiles, reprehenderes. Nam ut de numero tunicarum Oeſophagi non diſputem, quem eodem ferme jure vel augere ad ſeptenarium, vel, quod in inteſtinis fecit, contrahere ad ternarium potuiſſet; quid de Pharynge, ejuſque muſculis ſentiam, ex II. Adverſariis ſatis
Animad. 14. & 18. apparet. Mirumque inprimis eſt, non dico alios Anatomicos, &
De Pharynge. hos recentiores, ſed ipſum olim M. *Tullium* nonnulla de anterioribus, & ſummis Pharyngis terminis ſciviſſe quæ *Verheyenius* ignoraverit. In ſecundo enim libro de natura Deorum antequam attin-
253 geret quædam quæ hic in fine à *Verheyenio* dicuntur: Oeſophagum videlicet, ſive, ut ipſe Tullius loquitur, Stomachum, „ agi-
„ tatione, & motibus linguæ cùm depulſum, & quaſi detruſum ci-
„ bum

„ bum accepit, depellere; ipſius autem partes eas quæ ſunt infra „ id quod devoratur, dilatari, quæ autem ſupra, contrahi; „ ante hæc, inquam, illa ſcripſerat: „ Linguam, ad radices ejus hærens, „ excipit Stomachus, quò primùm illabuntur ea quæ accepta ſunt. „ Oris utrâque ex parte tonſillas attingens, palato extremo, atque „ intimo terminatur. „ Hæc ſi *Verheyenius* aliique perpendiſſent, non facilè Uvulam à Pharynge diſcidiſſent. Quod reliquum eſt, de Oeſophagi Glandulis hæc in brutis obſervavi. Interiores parvas quidem, ſed creberrimas in gallinis, in ea etiam parte œſophagi quæ infra ingluviem eſt, vidi. Itemque in teſtudinis terreſtris œſophago minutas conſpexi, ſed evidenter lenticulares, nonnullas præſertim quæ à coercita materia aliquantùm turgebant. In ſummo etiam vitulino œſophago parvulas vidi & ſubrotundas, quæ, expreſſo contento humore, ſubſidebant: ut mittam latum craſſumque annulum glanduloſum, imum pharyngis orificium in cane circumplectentem, de quo in Epiſtola etiam dixi de pleriſque Uvulæ, & Pharyngis Muſculis. Et hæ quidem omnes glandulæ interiorem œſophagi faciem obſervanti conſpicuæ fuerunt. Eòdemque, opinor, pertinebant duo ovalia tubercula parvam nucem juglandem æquantia quæ intrà infimum canini œſophagi tubum prominentia olim inveni, altero etiam ibidem hiante, foramine grandiuſculo ſic ut mediocrem ſtylum admitteret. Hæc cùm, me aliò avocato, Amicus diſſecuiſſet, ex aggerie glandularum in eorum caveâ hiantium compacta fuiſſe, retulit. De iſtis autem quæ œſophago exteriùs aſſident, Glaudulis, quàm crebrò in canibus turgeant, & à vermiculis quibuſdam rubentibus, oblongis, & tenuibus incolantur, obſervationes oſtendunt Experientiſſimi *Redii*, & Virorum Cl. *Danielis Clerici*, & *Joannis Fantoni*. Igitur in glandulas ſic affectas cùm ego quoque ſæpe inciderim, & foramina per quæ cum œſophagi tubo communicabant, ita facta animadverterim, ut omnibus conditionibus potiùs quàm viæ ab erodentibus vermiculis temerè apertæ, meatus ab iiſdem dilatati interdum eſſe viderentur; haud longè ab eo abſum ut cum *Fantono*, & *Verheyenio* exiſtimem, has Glandulas additas eſſe ad magis lubricam efficiendam œſophagi viam, dum præſertim à durioribus & æquo grandioribus, ut in canibus ſæpe contingit, deglutitis premuntur. Quoniam tamen, iis Glandulis ſecundùm naturam ſe habentibus, nullos evidentes meatus in cane, multòque etiam minus in homine vidiſſe memini; venia mihi dabitur, ut opinor, ſi tecum interea, *Mangete*, non abnuentibus Doctiſſimis Actorum Lipſienſium Scriptoribus, optabo, ut ejuſmodi canaliculi, illique nominatim Thyroidææ Glandulæ, in cujus anato-

253. *De Glandulis Oeſophagi.*

De gli Anim. Viv. De Lumbrico Lat. c. 13. Anatom. Diſſ. 3.

ſupra 251.

253. Supplem. Tom. 6. Sect. 6.

me aliquam, ut aliàs oſtendi, operam poſui, manifeſtius demonſtrentur.

ANIMADVERSIO IV.

De Glandulis Ventriculi. Anatom. Diſſ. 3.

QUam raræ ſint obſervationes indubiarum atque evidentium Glandularum in tunica Ventriculi humani interiore, ex eo intelligitur quòd nonnulli glandulas in eâdem tunicâ non admittunt. Quos ut convinceret Eruditiſſimus *Fantonus* obſervationes commemoravit duas in duarum mulierum ventriculo habitas à *Wepfero* unam, à *Peyero* alteram. His ego tertiam addam quam ante hos decem annos cum Doctiſſimis Amicis Venetis habui. Scilicet interiorem ſuperficiem virilis ventriculi prope antrum pylori ad digitos tranſverſos plures confertiſſimis lenticularibus Glandulis obſitam vidimus, quarum multæ manifeſtum in centro excretorium oſculum habebant. In altero etiam ventriculo humano ejuſmodi Glandulas vidiſſe olim memini, ſed neque elegantia, neque numero cum deſcriptis conferendas. Porrò ad ordines carnearum ventriculi fibrarum quod attinet, etſi *Williſius* „ pro virili ſua conari ſe, „ dicit, eam partem Anatomes hactenus ferè intactam tractare; „ qui tamen *Falloppii* noſtri Obſervationes Anatomicas legent, non illos tantùm, ſed & alia quæ ſupra à *Williſio* de Ventriculo traduntur jam olim ad eundem prorſus modum tradita invenient. Illud vero non invenient quod *Williſius* infra docet: „ in ipſo videli- „ cet Pylori foramine intimam nervoſam tunicam in molem oblon- „ gam, quæ inſtar Epiſtomii eſt, attolli. „ In mulieris quidem ventriculo haud procul ab eo foramine carunculam olim vidi oblongo petiolo internæ tunicæ inhærentem, & huic extrinſecùs concolorem, intrinſecùs autem ex rubro albicantem, ut unam è meſenteriii glandulis imitari videretur. Aliàſque item vidi ex ipſo Pylori annulo laciniam quaſi quandam dependentem. Et præterea in ſuibus ut circùm Pylori antrum peculiarem advolutum muſculum, ſic in ipſo Pylori foramine duo craſſa corpora cum iiſdem Amicis vidiſſe memini quæ ingeſtis aut ante tempus egreſſuris, aut regreſſuris obſtarent. Sed in homine quod hoc munere fungatur nihil ibi conſtans & perpetuum eſt, niſi annulus ille (*ſeu mavis ſphincter*) ex fibris carneis & aſſurgente in duplicaturam circumcirca tunica nervea conſtructus: quem à *Williſio* tum hìc, tum in Figuris omitti, neque a te in ſubjecta aliqua Nota addi, mirum eſt. Quæ autem de Ruminantium ventriculis ex *Gliſſonio* adducis, ejuſmodi ſunt ut non ſatis ſit Lectores ad *Peyeri* Merycologiam remittere, quò „ ple-

De Ventriculi, & Pylori inprimis ſtructura.

254.

256

259

„ nio-

„ niorem „ ut dicis, hiſtoriam, & explicationem habeant. Etſi enim hæc *Gliſſonii* pauca ſunt, magis tamen ſunt falſa quàm pauca. 257.
Nam neque piſces unico „ in univerſum „ ventriculo donantur; neque animantes pleræque aliæ ideò unico donantur, quia unum os & podicem habent; neque ruminantium œſophagus magis ad reticulum 258
pertinet quàm ad ventriculum primum; neque omaſum tranſverſis, ſed ſecundùm longitudinem ſtatutis pellibus ſtipatur; ut alia 259
omittam quæ præter hæc in his ipſis quæ affers ex *Gliſſonio*, *Peyerus* non jam ſupplet, ut manca, ſed emendat ut falſa. Omittam pariter non pauca verba quæ ut ſuperioribus Figurarum *Verheyenii* in Tab. LVI. Explicationibus, ſic ultimæ de tuo clam admiſces; illudque unicè quæram, cur hujus ipſius Explicationis initio in quo Ventriculum cum Inteſtinis annexis „ in naturali ſuo ſitu „ in Figura 7. exhiberi, dicis, nihil addas quo verior fiat. Namſi in Figura 261
2. ut ſupra dixeras „ partes in proprio ſitu proponuntur; „ vel ex 260.
ſola Figuræ utriuſque collatione conſtat, in hac 7. in naturali ſitu non exhiberi. Nec ſanè ex inſtituto Naturæ; ut cætera prætermittam; aut inteſtinum Ileum ita in dextrum latus contractum eſt, aut proceſſus vermiformis (*qua de re poſtea dicam*) ita ſub Cæci fundo propendet. Monendi igitur Tirones fuerant, hìc Inteſtina tantùm ad ſitum naturalem accedere, quantùm ſtudium nonnulla, alioqui non ita bene apparitura, oſtendendi paſſum eſt. Quæ verò in Explicationibus Tabulæ LVII. quarum primam non totam exhibuiſti, notari poſſent, ea ſatis ex iis quæ ſupra de Oeſophago, & Ventriculo diximus, intelliguntur.

ANIMADVERSIO V.

TUnicæ Inteſtinorum carneæ fibras interiores, *Williſius* docet, eſſe annulares. Tu verò id tibi „ arguendum „ eſſe, judicas propterea quia duo alii Doctiſſimi Viri eſſe ſpirales, tradidere. Verùm enimverò ut hi duo à *Williſio* diſſentiunt; ſic cum eodem; ut cæteros nunc omittam; prorſus conſentit *Verheyenius*, in hujuſmodi præſertim obſervationibus diligentiſſimus, ut par omnino fuiſſet, te antequam *Williſium* argueres, rem ipſam, omni præjudicatâ opinione ſepoſitâ, tuis oculis examinare, idque eò magis quoniam alter eorum à quorum ſtas partibus, non niſi in bobus & ovibus ſic ſe obſervaſſe, confitetur; à quorum ſtructura, quamvis ita ſe haberet, 264
quàm periculosè ad humanam tranſitus fieret, nimirum oſtendunt ea quæ ſupra de Oeſophago ex *Verheyenio* produxiſti. Accedit, te 252
ipſum denique agnoſcere, duorum quos laudas „ neutrum ſatis aſ-

De Tunica Inteſtinorum Carnea. 263.

„ ſer-

„ ſertionem ſuam demonſtraviſſe. „ Dum vero addis, „ abunde
265 „ id præſtitiſſe „ Valliſnerium noſtrum; rem affirmas quam non ego modò, ſed Valliſnerius ipſe negat. Non enim quia in Struthiocamelo duplex Cæcum inteſtinum ſpirali extrinſecùs ligamento, intrinſecùs autem valvula (*quam ille tamen non dicit de ligamento ipſo emitti*) Inſtructum deſcripſit; non, inquam, idcirco Vir Eruditiſſimus aut ſtructuram hactenus inauditam, aut verò ad id quò tu trahis, pertinentem ſe exiſtimat propoſuiſſe. Nam haud diſſimilem ſtructuram jam ante obſervatam eſſe, non ignorat, etiam in pluribus aliis animantibus quæ diſertè memoravit, & quibus ego tres præterea addo piſcium ſpecies, & in his duas ad Canum genus pertinentes, ejuſmodi ſpirali valvula, ut olim cum Amicis Venetis vidi, in tubo inteſtinali donatas. Jam verò fibras ex quibus eorum Cæcorum parietes componuntur, ne memoravit quidem; &, ne multis, quamvis illos ex carneis fibris ſpiralibus conſtare, docuiſſet, non tamen inde aut ipſe deduxit, aut deducere alios poſſe, credidit, ſic eſſe demonſtratum, in humanis inteſtinis ſpirales fibras eſſe admittendas. Quas ne in cæteris quidem ejuſdem Avis inteſtinis agnoſcit, quanquam tu vel „ duplicitatem ejuſdem ſpiralitatis demonſtrari „ ab ipſo, narres, in valvulis Coli, quarum „ extrema ſe invicem decuſ-
„ ſare „ dicis, quando ille ea extrema nunquam contingere ſe invicem; valvulas autem, non ad ſpiræ modum, ſed „ tranſverſim „ diſponi, affirmat. Non erat igitur cur *Williſium* argueres: qui ſi te arguere viciſſim poſſet, fortaſſe quereretur quòd aliquot in locis, nulla ejus rei appoſita nota, ipſius verba prætermiſeris quibus ſublatis, Lectores mirentur quid cauſæ ſit quòd cùm tot vaſa, & ductus
266 ad inteſtina pertinentes enumeret, non niſi de ſanguiferis dicat; vel quòd de Craſſis inteſtinis tam pauca habeat, ut tu ipſe qui Inteſtino-
262 rum „ explicationem ſatis accuratam ex illo repeti commodè poſſe „
266. ſupra dixeris, hìc repentè è contrario fatearis, ejus verbis „ non ſa-
„ tis accuratè deſcribi Inteſtinorum differentias, ac ex ipſis Craſſa
„ vix nomine tenus innoteſcere; „ eaque dt causâ te alia ex *Gliſ-*
268 *ſonio* adducere. Ad quæ dum in ſubjecta Notula admones de Ilei Diverticulis, & de ſignorum diſcrimine, cum haud ipſe inteſtini tubus, ſed ea dumtaxat Diverticula intrà herniæ ſacculum coercentur; in memoriam revocas non ea modò quæ de iſtiuſmodi Hernia jam ab anno 1700. in Commentariis Reg. Scient. Academiæ Pariſienſis à Cl. *Litrio* propoſita fuerant, ſed id quoque quod nos anno 1705. in Bononienſi Academia diſſeruimus, videlicet poſſe illam Herniam contingere non tantùm ab intercepta, & ſenſim deinde dilatata parietis inteſtinalis particula, ſed & ea ratione quam Cl. *Ruyſchius* poſtea

De Ilei, & Recti Diverticulis, & Herniis in quibus illa intercipiuntur.

poſtea edidit. Jam enim videramus iſta Diverticula, illudque inprimis quod tunc Academiæ deſcriptum dedimus eâdem qua Ileum, figurâ, & latitudine, & ſubſtantiâ, duos autem tranſverſos digitos longum, & cum ejuſdem inteſtini tubo paulò infra meſenterii limbum lato orificio communicans. Num verò ejuſmodi Diverticula „ ut plurimum, ſi non ſemper, in Ileo occurrant „ alii viderint; mihi certè, & *Verheyenio* qui jam ante, unum delineaverat, & „ Proceſſus Vermiformis extraordinarii „ nomine propoſuerat, non ita ſæpe obſervata ſunt; neque item ſæpe *Riolanus* videtur obſervaſſe, qui nonnunquam tria notaſſe ſe, dicit. Cæterúm anno poſt, herniam vidimus ab intercepto non Diverticulo quidem, ſed inferiore tantùm pariete Ilei factam qui in ſemiovalem cavitatem laxatus erat. Ea tamen hernia cum vomitu, & alvi obſtructione pertinaci ad mortem uſque conjuncta fuerat. Sed de his aliàs. Illud tantùm addo, non modò in Ileo, ſed & in Recto inteſtino Diverticula me vidiſſe. Nam in cadavere mulieris quæ nullo unquam affectu ad eum locum pertinente laboraverat, in poſtico Recti pariete, tribus ferè digitis ſupra anum, cellulam vidi minoris ficus magnitudine, ex eadem atque inteſtinum ſubſtantia, tunica interna lævisſima, & orificio reliquæ cavitati fermè æquali cum ejuſdem inteſtini tubo communicantem.

In Explic. Fig. 3. Tab. 6. Anthropogr. l. 2. c. 14.

ANIMADVERSIO VI.

CUM plura in iis, aut ad ea quæ ex *Gliſſonio*, tanquam magis accurata, affers, notari poſſint, ego quædam tantùm attingam. Et primùm quòd poſtremam Coli partem „ utrinque fundum „ veſicæ à poſteriore parte amplecti, dicit, & poſtea ſurſum per „ inguen dextrum prope locum à quo primùm ortum ſumpſerat, „ aſcendere; hinc ſiniſtrorſum recurrere, ſeque inter Ileum, & ſpinam dorſi immergendo, ad ſupremam partem oſſis ſacri pertin„ gere, ibique ſe in Rectum exonerare; „ hæc omnia *Gliſſonium* videre interdum potuiſſe, agnoſco; ſemper vero, aut plerumque ita habere ſe, nego. Scilicet ut nonnunquam iſtam Coli partem tot tantiſque ſpiris convolutam vidi, ut vel alias regiones quas *Gliſſonius* non memoravit, attingeret; ita haud rarò obſervavi longè ſimpliciùs dipoſitam. Quod tamen non ita accipi velim quaſi negarem, Colon priuſquam in Rectum deſinat, ad angulum inflecti. Ita enim ibi, & præterea in hypochondrio dextero inflecti, ſcio, ut mirer, cur plures Medici recentiores hypochondriacum illum dolorem cujus ſedem vulgus in liene ſolet comminiſci, ideo in pro-

De Coli flexibus 269.

ximo Colo esse, doceant, quòd hoc in sinistro hypochondrio inflexum, facilè propterea recrementa, aut flatus eo in loco moretur; nisi enim alia addantur, cùm inflexio Coli in duobus præterea locis contingat, non satis intelligitur quare is dolor sinistrum potissimùm hypochondrium freqentissimè afficiat. Laudantur deinde à *Glissonio* qui Colon „ in omnibus animalibus passim veluti in cellu- „ las globosque subinde conformari „ dicunt, obliti videlicet canum, aliorumque in quibus cellulis caret. Porrò id quod dicit earum cellularum esse causam, num sit „ ligamentum, & huic qui- „ dem soli intestino proprium „ atque unum, in XIV. Animadversione videbimus. Jam enim & quædam ex multò pluribus quæ idem *Glissonius* rectè scripsit, viciſſim confirmemus. Nam primùm quòd Pingues illas Appendiculas Crassis Intestinis tributas dicit, ut eundem quem Omentum, in lubricandis intestinis usum præbeant; siquis animadvertat, Omento anteriùs, Mesenterio autem posteriùs sic intestina intercipi, ut maxima tamen Crassorum pars inter illas duas pingues, lubricantesque Membranas non excipiatur, is facilè intelligit, ob eam causam quam affert *Glissonius*, istas Crassis Appendiculas additas esse. Sic enim nulla horum pars est quæ pinguedinem non habeat adsitam, ex qua cum humore à Peritonæo secreto mixtura videlicet componatur illi analoga quæ pariter ex pinguedine & mucilagine inter musculos, ut *Havers* docuit, apparatur. Nam ut hæc mollibus servandis ad faciliorem motum musculis, ita illa lubricis servandis ad peristalticum motum intestinis conducit, quæ quidem in aperto sanorum animalium ventre si statim contrectemus, non modò humida, sed etiam uncta invenimus. His de rebus consuli *Cowperus* potest. Cùm autem *Glissonius* doceat, esse „ quasdam in ano Valvulas semilunares „ & intrà hos totos XL. annos vix unus aut alter Anatomicus de iisdem Valvulis sermonem injecerit; nos quid reapse de illis, & quid præterea observaverimus, eò diligentiùs adnotabimus, quò magis structura istiusmodi uti ibidem Naturam, animadvertimus. Nam ut rara omittamus, ut puta in Recto intestino supra extremam ani oram unum vel alterum transversum digitum bis valvulam à nobis visam admodum extantem, semel in plebejo quodam in quo ad annuli imaginem facta erat, & membranea esse videbatur, iterum in fure de quo capitis supplicium sumptum est, in quo ex fasciculo fibrarum carnearum fiebat, & dimidiatum annulum repræsentabat; certè in viperis ad extremi intestini foramen interior tunica ita replicatur ut speciem valvulæ exhibeat, flatum, etiam vi immissum, intrà intestinum coercentis, specillum autem non nisi lenta manu sensim demissum egredi, sinentis,

De Usu Pinguium Appendicularum Crassorum Intestinorum.

Supra in Theatro 109. & seq.

Anat. of hum. Bodies. 271. *Ani Valvulæ, & Columna.*

tis, ipsâ priùs tunicâ in brevem tubulum in quem producitur, evolutâ, & extrorsum protrusâ; ejus enim tubuli inferiori demum extremoque parieti ani foramen insculptum est. Sed ut his, aliisque animantibus dimissis, nunc humanam tantùm structuram describam; infimum intestini Recti tubum intus ex omni parte columnæ quasi quædam cingunt secundùm longitudinem ejus directæ, paulatimque angustiore ad summum fastigio extenuatæ. Hæ quanquam solent esse admodum conspicuæ, nonnunquam tamen minùs prominent, certumque numerum minimè servant; nam tres aliquando, aut quatuor, aliâs plures numerantur, & præterea minoribus aliis haud rarò interpositis earum numerus adaugetur. Fiunt autem ex contracta nervea intestini tunica, fibrisque insuper carneis instruuntur. Quas columnas etsi aliquis judicare posset ab occluso jam usque à primordiis ani spinctere, fortuito ceu istas corrugationes fieri quæ sub clausi marsupii orificio circumquaque excitantur; ego tamen aliter existimandum esse, censeo. Porro inter basim unius atque alterius columnæ, singulæ membranæ dispositæ sunt non absimili forma valvularum cordis semilunarium. Hæ contra intestini cavitatem conversæ objectæque sunt, ut reverâ adjuvare spincterem videantur ne facilè quidpiam, præsertim cùm nimius aut humor ab intestinorum glandulis, aut aer ab reliquiis alimentorum redundat, invito homine elabatur. Non solum autem hæ Valvulæ alias plures, aliàs verò pauciores sunt, item majores, minoresve propterea quòd interstitiorum quæ inter columnas sunt, numerum, latitudinemque sequuntur; sed interdum quoque nullas esse, contingit. Cæterùm quoties ego has Valvulas, inspexi, toties sanè in mentem venit quantum hæ negotii in tenesmo exhibeant, dum aut acrium recrementorum ramenta, aut ascarides, aliudve tale inter se atque ultimas columnarum radices potissimùm intercipiunt. Descendunt enim in iis angulis velut angusta quædam foramina, per quæ tenue specillum in breves exilesque ductus olim demisi: horumque unus in vesiculam desinebat à media anteriore parte spincterem inter atque intestinum delitescentem. Ex ea turbidum humorem expressi: quo etiam credidi eandem ob causam Naturam uti quam ob causam mollia clysmata in tenesmo subduntur, ut si quid acre in illis Valvularum angustiis restitet, id mitescat, & eluatur. Sed etsi *Peyerus*, alterque Anatomicus de iis ductibus ita loquuntur, ut credere quis possit, aut semper, aut persæpe observari; ego tamen in aliis quæ postea secui, cadaveribus, frustra ejusmodi meatus, & multò magis vesiculas perquisivi, si Juvenem excipias in quo non absimiles ductus, & cellulam in medio à posteriore parte locatam comperi.

De quibusdam Ani Canalibus, & Cellulis.

Exercit. II. de Gland. Intest.

ANIMADVERSIO VII.

AD illa autem quæ ex eodem Peyero de Glandulis Inteſtinorum adducis, & ſpeciatim quòd ea ex parte qua Meſenterium cum
272 Inteſtinis cohæret, illarum Plexus non occurrant, illud dignum eſt
De Inteſtinalium Glandularum Plexibus. adnotatu quod neque Peyerum latuit, & non ſæpe in canibus mirati ſumus. Scilicet cùm Plexus ultimus, plerumque (*nam & aliquando deeſſe*, *vidimus* ſua amplitudine totam ferè poſtremi Ilei ſuperficiem occupet; non ſine admiratione animadvertimus, eâ tantùm parte intermittere quæ Meſenterio reſpondet. In eadem quoque animantium ſpecie ſemel atque iterum obſervavimus, ſingulas ex quibus Plexus efficiuntur, Glandulas contrario prorſus ordine atque ipſos Plexus decreſcere. Nam cùm hi quò longius ab Ileo ad Duo-
272. denum reverteris, eò minores, ut *Peyerus* quoque ſcripſit, occurrant; contra illæ quò longiùs à Duodeno ad Ileum deſcendebam, eò minores fiebant, ut poſtremæ dimidio eſſent minores quàm primæ:
Certam. Epiſt. cum Muralto, Epiſt. 2. l. 1. tr. 2. c. 11. quod ideo magis notandum cenſui quòd *Peyerus*, & *Verheyenius* de his Glandulis generatim loquentes, contrarium videntur indicare. In cuniculo horum Plexuum plures pro diametro inteſtinorum magnos vidi; in vulpe autem inter ſingulas Glandulas reticulare quoddam corpus intercedere, audivi, quod etſi *Wepferus* cujus hìc
273 verba adducuntur, omittit, non deeſſe tamen facile credo, cùm vel
Vid. in Exercit. II. Peyeri de Gland. Inteſt. in homine *Harderus*, microſcopio adjutus, interpoſitas Glandulis lineas adnotaverit. Quòd verò hìc de Valvulis Conniventibus
De Valvulis Inteſtinorum Conniventibus. quædam interjicis, primùm tibi videndum eſt, quomodo *Verheyenio*, & pleriſque aliis ſatisfacias qui eârum *inventorem Kerckringium* credere non poſſunt, cùm præter rugas Inteſtinorum veteribus Anatomicis notas, alias in iis Conniventes Valvulas non agnoſcant. Cæterùm in earum rugarum cauſis has eſſe ponendas, crediderim, ut ſic aucta Inteſtinorum ſuperficie interiore, villi & reliqua propria ejuſdem organa ter ferè quibuſdam in locis multiplicarentur, utque certis in tractibus Inteſtinorum in quibus ob acclivem poſitum aſcenſus contentorum eſt difficilior, his additis quaſi gradibus & fulcris proclivior redderetur. Non tamen propterea cæteros ipſarum uſus inficior, & nominatim quòd in tractibus Inteſtinorum declivibus præcipitem contentorum lapſum morentur, cùm in quibuſdam qua-
275 drupedibus in quibus rugas vidi nullas, multò longiſſima inteſtina
De Inteſtinorum Glandulis Solitariis. obſervaſſe meminerim. Sed ut tecum ad *Peyeri* Glandulas revertar; quòd is fatetur, illas alteras quæ lenticulæ ſimiles ſunt, ſive mavis Solitarias, non ita expeditum fuiſſe in quodam cadavere perſpi-

ſpicere; id, quemadmodum obſervavi, haud rarò contingit, non, ut opinor, quòd deſint, ſed quòd aut omni earum ſucco excreto, ſubſidant, aut in certis cadaveribus ſint admodum exiguæ; nam & in cæteris ſolent multùm ab ea diſtare quam ſæpe in canibus aſſequi vidimus, lentis magnitudine. Sed haud rarò illæ quoque inconſpicuæ ſunt quæ de eodem genere in Tenuibus Inteſtinis alias obſervantur. Non enim Craſſis dumtaxat, ut *Peyerus* credere hìc videtur, ſolitariæ Glandulæ obtigere; ſed ut in ſaniſſimo Juvene interempto vidimus, quales per proximum Colon, tales & per Ileum hìc illic ſparguntur, ferè milii magnitudine, figura, & colore, excretorio autem oſculo ita parvo, ut ad primam ſaltèm inſpectionem non occurrat. Id & in aliis pluribus cadaveribus vidi: interdumque accidit, ut per Ileum, & Jejunum creberrimas quidem, ſed inæquali magnitudine, multas etiam ovali figurâ conſpicerem; aliàs ut inter minores ex quibus maximus ille & poſtremus Ilei Plexus componitur, majores haſce hìc illic extantes viderem; ſemel, ut cùm idem Plexus deſideraretur, itemque ſemel, ut cùm in Colo nullæ perſpici poſſent Glandulæ, in Ileo tamen hæ ipſæ crebræ eſſent, & longè conſpicuæ. Quæ cùm ita ſint, cùmque non aliis modò, ſed & ipſi *Peyero* in altera quam de hac materia conſcripſit, Exercitatione Solitariæ Tenuium Inteſtinorum Glandulæ cognitæ fuerint; mirum eſt, te nihil de ipſis hic addere, & cùm ex priore Exercitatione tot verba adducas, ex ſecundâ nulla proferre.

ANIMADVERSIO VIII.

SUper novis Inteſtinis Duodeni Glandulis plurimâ tu quidem ex Cl. *Brunnero* exhibes; nos autem ob eam quæ poſtea indicabitur, cauſam perpauca adnotabimus. Etſi nos olim cuniculi Duodenum intùs peculiaribus Glandulis inæquale videramus, ſenſim quo magis à ventriculo recederes, decreſcentibus; etſi etiam poſtea ex libro de Cicuta Aquatica noveramus, *Wepferum* in Duodeno Infanticidæ jam olim inſignes Glandulas plurimas diſperſas notaſſe, quæ detractâ tunicâ fibroſâ apparuerint conglomeratæ, ſingulis dimidiati ſeminis cannabini figuram, & magnitudinem præ ſe ferentibus, & quæ aqua maceratæ etiam octavo poſt illatam mortem die mucum copioſè ſtillarint; niſi tamen *Brunnerus*, cujus auctoritas ſemper apud nos plurimum potuit, novum iſtum librum edidiſſet, rationemque earundem obſervandarum tradidiſſet; eas tot animantibus, cunctiſque præſertim hominibus eſſe communes, fortaſſe adhuc ignoraremus. Nunc autem ipſius, quem illarum propterea Inventorem meritò agnoſci-

275. & ſeq. *De Glandulis Duodeni.* c. 9.

mus, veſtigiis inſiſtententes, quanquam propoſita ab eodem ſeu villoſæ, ſeu fibroſæ tunicæ exacta ſeparatio non ita facilis eſt; attamen (*interdum etiam fervente aqua non adhibita*) picta ab ipſo corpuſcula; niſi quod tot, ita magna, rotunda, conferta, & orificio inſtructa vidiſſe nondum videmur; ſatis & ipſi vidimus, & aliis oſtendenda curavimus. Quod autem idem *Brunnerus*, ubi „ villos in„ teſtinorum percolationis chyli organa „ eſſe, adſtruit, villos in ventriculo, craſſiſque inteſtinis eſſe, negat; molliendum id eſſe aliqua explicatione, cenſeo. Nam certè in ſuilli, itemque in canini, ſed clariùs tamen in ſuilli ventriculi inciſa hìc illic interna tunica, inprimiſque ad fundum atque ad pylorum confertiſſimas quaſi lineas ab nervea baſi ad perpendiculum aſcendentes, affuſo præſertim deterſoque atramento cujus pars reſtitans in intervallis illas magis indicabat, me ſatis memini oſtendiſſe. Hoc unum diſtinguendi magis quàm contradicendi cauſa in præclaro hoc Scripto obſervaſſe ſufficiat. Jam enim valde aveo iſtam alteram Diſſertationem inſpicere cui multò plus hederæ ſuſpendis, & quam ea fermè unica quam *Brunnero* apponis, notula inculcas. Ubi enim Vir Eyperientiſſimus ſuperiora inteſtina ab inferioribus *inſigni* ait *valvula* diſterminari, tu continuò Lectores ad iſtam proximam Diſſertationem remittis, cujus Auctor hanc nimirum „ Obſervationem Novam, -- „ ſeu novum hoc, & nuperrimum, inter alia plurima, inventum „ ſuum „ proponit quod inſignis illa „ ſuppoſita hucuſque inteſti„ norum Valvula „ nulla ſit; ſed ejus locum viceſque obtineat quidam muſculus annularis. Ego vero, *Mangete*, etſi quod graviſſimi quique Anatomici tandiu docuere, ac quod ipſe ſæpenumero & vidi, & contrectavi, non facilè nullum eſſe, crediderim; tamen quando tu credere ſic videris„ Accuratiſſimum -- & Egregium Ana„ tomicum „ Amicum hunc tuum pronunciando; age videamus, num paulo meliùs in hac quàm in ea quæ aliàs excuſſa eſt, de Aneuryſmate Diſſertatione, ſe geſſerit.

276 *De Valvula Inteſtinorum, Bauhini dicta.*

300.

Adverſar. II. Anim. 39. & ſeq.

ANIMADVERSIO IX.

301 PRincipio eos omnes qui Diſſertationem hanc legent ſuo illo *Polypo dociliores* ſupponit, dum Anatomicos qui & *Bauhini* ætate, & ab illa ad hanc uſque noſtram vixere, omnes præ ſe uno delicatiſſimos fuiſſe homines, diſertè pronunciat, ut cum fœtorem ſordeſque inteſtinorum ferre non potuerint, mirum eſſe non debeat „ ſi omnes, ut partis factique inſpectioni non obligarentur, „ lubenter & protinus *Bauhini* ſubſcripſerint ſententiæ. „ Quis tam

tam docilis sit, ut hæc credat, cùm posteriorum Anatomicorum in Crassis etiam Intestinis Inventa neminèm fugiant; imò quis adeò sit oblivioſus, ut se ipsum refutare hunc Scriptorem, non advertat, quando paulò post, atque adeò in hac ipsa pagina „ *Pavium*, *Hilda-* 301.
„ *num*, *Falcomburgium*, & alios „ *Bauhini* Valvulam non invenisse, & illam propterea negasse, memorat. Et hic, *Mangete*, ille Censor est qui eas quæ nusquam sunt, *contradictiones* aliis objecit, cùm haud sentiat ipse, conciliari inter se non posse quæ nunc retulimus, & quod supra inculcaverat: *Bauhinum* in ea re „ cunctos „ Anatomicos asseclas habuisse. „ Sed liceat ipsi secum pugnare, modo alios ita non impugnet ut Eximios Viros ceu præcipites, & leves traducat, velut hìc supra cæteros omnes ipsum *Bauhinum*, quem super Ilei & Coli concursu „ impunè dixisse, ait, quod-
„ cumque sibi primo oberrarit in mentem, leviter nimirum dicen-
„ do, quod ibidem magna legitimi generis valvula assideret. „ Quantò aliter *Pavius*, qui etsi eam quam ex *Bauhini* descriptione & delineatione animo præceperat Valvulam oculis cernere non possèt; in quibus tamen Epistolis hoc ad *Hildanum* scribebat, in iis- Apud Hildem „ Magnum, & Celeberrimum „ *Bauhinum* vocabat, & ratio- dan. in nem ipsius inveniendæ enixè optans atque postulans; quod non vi- Centur. Epist. 87. deret, non *Bauhini*, sed sui ipsius *defectum* existimabat. Ego ve- 89. ro etsi non omnia quæ scripsit pinxitque *Bauhinus*, defendo; facilè tamen huic tanto Viro, & de re pauciſſimis tunc notâ, atque adeo sibi novâ scribenti condonandum esse, censeo, si omnia primo videre non potuit. Quod autem rei caput est, & quo nomine hìc reprehenditur, quod Valvulam videlicet ad finem Ilei docuerit esse præfixam, in ea re *Bauhinum*, vel potiùs verum non tueri non pos- *De Iliacæ*
sum: cui vide, quæso, quibus argumentis vis afferatur. „ In va- *Passione.*
„ riis, inquit, iliacis, colicis aliisque affectionibus & fæces remeant
„ ex inferiori intestinali fistula in superiorem, – & injecta ad rectum
„ clismata - usque ad fauces ascendunt, & intrusa interdum suppo-
„ sitoria solidiora non minùs supernè rapiuntur, & usque per vomi-
„ tum rejiciuntur; ut ferunt per practicas observationes probatæ fi-
„ dei scriptores. Cùm autem restituta in consequens ægrotis horum
„ variis sanitate, nullæ ampliùs retroeant materiæ ex colo in ileon,
„ sed -- eandem recuperent, & teneant arctiſſimam ad ileon retro-
„ cessionis resistentiam, ut de facto optimæ, & consuetæ in eisdem
„ per intestina distributiones serventur; jam patet, nullam unquam
„ fuisse ad ileon illius generis valvulam, quam aut depingunt, aut
„ describunt; prout dato -- strato hoc valvuloso transversaliter con-
„ nexo, nec ex colo in ileon corpora præcipuè solida remeare po-
„ tuis-

„ tuiſſent abſque ejuſdem laceratione, nec indè perfracta valvula, „ rurſus -- introitum ex colo in ileon ut antea prohiberi. „ Hæc, quæ alii ut objici, ſic & refelli poſſe, viderunt, longum quidem examen depoſcerent; ſed nos rem in pauca contrahemus. Et primum animadvertendum eſt, eorum qui vomere ſtercus creduntur, non dicam nullos cum *Valeſco de Taranta*, ſed cum *Riverio* rariſſimos videri verum ſtercus, ſive fæces ex Colo remeantes, evomere, pleroſque autem materiam potius ſtercori ſimilem, corruptam nempe ac fœtidam, qualem in iis quibus Ileum eſt intra hernias arctiſſime compreſſum, atque adeò prorſus occluſum, ſupra occluſionis locum obſervare conſuevimus. Deinde illud eſt attendendum, eorum qui ſtercus vomunt, tam paucos; ſi cum iis qui intereunt, conferantur; ſervari, ut Mercurialis Municeps meus, deterrimum omnium ſententia Ilei gradum eſſe, docuerit, in quo ſtercora evomuntur, ita ut neminem ſit videre ex his ſervari qui ſtercora vomunt: „ quem quidem locum ideo produco, ut appareat quam rarum id viſum ſit doctiſſimo, & exercitatiſſimo Medico; non quod ignorem, multo verius *Galenum* ſcripſiſſe: „ vix unquam eorum aliquem ſanum evadere. „ Nam illud denique non eſt omittendum, obſervatum eſſe apud *Ballonium*: multa ſymptomata comitari illos ſolita eſſe qui à *Volvulo* liberati ſunt; *Sydenhamium* autem atteſtari: hunc affectum „ præ omnibus aliis eſſe obnoxium recidivæ: „ quod cum aliorum, tum *Foreſti* Obſervationes etiam indicant, de mulieribus illis duabus quæ ſæpius intra tempus non ita longum fœdo hoc morbo correptæ, eodemque demum confectæ ſunt. Hæc vero omnia eo pertinent, ut intelligatur, neque ita facile eſſe, ut poſt hunc morbum „ optimæ, & conſuetæ per inteſtina diſtributiones ſervetur, eademque recuperetur, & teneatur arctiſſima ad ileon reſtentia, ut nullæ amplius materiæ retroeant; „ neque in pleriſque in quibus id contingere videretur, certum eſſe, materierum ex Colo in Ileon regreſſum præceſſiſſe. Cæterum neque hæc urgeo, neque hic diſputo, quot hallucinationes ſubeſſe interdum poſſint, cum injecta clyſmata vomitu reddi exiſtimantur, quando his omnibus minus niti Cenſor videtur „ corporum præcipue ſolidorum „ regreſſum urgens; „ intruſa enim interdum ſuppoſitoria ſolidiora non „ minus ſuperne rapi, & uſque per vomitum rejici, ex probatæ fi„ dei Scriptoribus „ ſupra dixerat. Quos utinam nominaſſet, ut conſtare poſſet, non id modo num probatæ ſint fidei, verum etiam num ejuſmodi ægrotantes perfecte convaluerint; qua craſitie, qua duritie ſuppoſitoria fuerint, cùm ſubdita, qua, cùm vomitu reddita ſunt, & alia præterea de hoc genere hìc minimè omittenda. Ego certe

Philon. Pharm. l. 4. c. 24. Prax. Medic. l. 10. c. 2.

De curand. hum. corp. Aff. l. 3. c. 27.

De loc. aff l. 6. c. 2.

Conſil. l. 2. Obſ. Med. Sect. 1. c. 4. l. 21. Obſ. 21. 2.

certe ex recentioribus Medicis qui cautiores ſcilicet eſſe ſolent, qui talia viderit exempla, quantum nunc memini, legi neminem. Sed & inter veteres, quorum bene multos magis credulos fuiſſe, ſatis conſtat, duos fere produci, vidi, *Jo. Matthæum de Gradibus*, & *Antonium Guainerium*, quorum tamen neuter affuiſſe ſe, ſcribit, cum ſuppoſitoria vomitu redderentur. Quinimo *Guainerius* diſerte confitetur, niſi id ſibi Magiſter ſuus enarraſſet, „vix fidem datum fuiſſe;„ neque tamen memorat quid ægro illi poſtea evenerit, & verba facere videtur de ſuppoſitorio „quantitatem dactylorum nuclei non excedente,„ cum ſubditum eſt, & quod certe non niſi duobus poſt diebus vomitu rejectum fuit. *Marcellus* autem *Donatus* ut Mirabilis Hiſtoriæ ſcriptor non ſemper cautiſſimus fuerit; priuſquam tamen *Jo. Matthæi de Grado* verba proferat; ipſa „omnem fidem ſuperare„ confitetur. Et revera ſuppoſitorium validis filis quibus erat femori alligatum, quatuor diſruptis, ſurſum raptum eſſe; ſuppoſitorium „incontinenti quaſi;„ ſuppoſitorium „intra ſpatium temporis quo diceretur Pater noſter cum Ave Maria, per inteſtina aſcendiſſe ad ſtomachum, & parum incurvatum vomitu fuiſſe eductum,„ novi ego qui non ita facilè ſint credituri. Sed ego ut crederem; non tamen invenio an ſuppoſitoria hæc *ſolidiora* fuerint, & craſſa; illud tantum lego „ſatis acuta, & longa„ fuiſſe. At fuerint & ſolida, & craſſa; *Highmorus* tamen reſponderi etiam poſſe, credidit, in hoc caſu Valvulam muco fuiſſe oblitam & Colo quaſi agglutinatam, ut ſæpius obſervaſſe dicit *Spigelium*; qui revera non id obſervavit, ſed idem exiſtimavit: a qua ſane reſponſione non diſſentit curatio tunc per juſcula emollientia abſoluta; qualia & aliis qui ſtercus vomuerant, ſalutaria fuiſſe, narrat *Foreſtus*. Quam reſponſionem ideo commemoravi, ut conſtaret, non omnibus „valvulæ lacerationem„ prorſus neceſſariam videri, iiſque præſertim qui Valvulam quidem agnoſcunt, ſed certa tamen ratione diſpoſitam; non enim omnes ejuſdem generis Valvulam „aut depingunt, aut deſcribunt;„ ſed ut ex dicendis intelligi poterit, multi ſunt qui ejuſmodi Valvulam ponunt, ut in his caſibus cedere potius nonnunquam poſſit, quam abrumpi. Sed cedere, inquit, facile non poteſt: qua in re probanda auras diverberat; quis enim *facile*, dicat, cedere? Imo ita primum obſtat, ut hinc *Sydenhamius* eum interdum dolorem deducat qui tunc „uni „parti inſtar terebelli infigitur.„ Cedit igitur & rarò, & ſerò, & magna multaque vi jam adhibita, vel impedimento aliquo ad tempus interjecto, ut ritè occludi non poſſit; neque adeò neceſſariò abrumpi debet, præſertim cum falſum ſit: quæ Valvula non in fun-

In Tract. 5. de Flux. c. 2.

L. 4. c. 3.

Cor. hum. Diſquiſ. l. 1. P. 2. c. 5.

De hum. Corp. fab. l. 8. c. 9.

Obſ. Med. l. 21. Sch. io Obſ. 21.

301

Obſ. Med. Sect. 1. c. 4.

do veri Cæci, ſed in laterali pariete Coli poſita eſt, „ contra ejus „ Valvulæ faciem impetuosè contenta omnia vibrari. „ At rumpetur aliquando. Dabo etiam, utplurimum rumpi. Sed illud probandum eſt, in perpaucis iis qui ſanantur, abruptam fuiſſe, eoque probato, probandum etiam eſt, fieri nunquam poſſe ut rurſus coaleſcat, quando Inteſtinorum quidem, & ptæſertim Craſſorum, vulnera coaluiſſe interdum, conſtat; &, ne longior ſim, hoc quoque probato, probandum tamen reſtat, in rariſſimis illis qui hìc potiſſimum & urgentur, & à me attenduntur, caſibus trajecti ſuppoſitorii, rariſſimam quoque aliquam, eorumque ſubjectorum peculiarem ſtructuram loco Valvulæ conſuetæ, non fuiſſe.

ANIMADVERSIO X.

NUnc alias non rationes, ſed *evidentias* (*ſic enim vocat*) attendamus ad eandem Valvulam negandam. Anatomici, inquit, neque in numero, neque in figura & habitudine hujus Valvulæ deſcribenda conveniunt; ergo „ nemo ſat bene eandem vidit. „ Sed ut omittam, pleraſque harum diſſenſionum ex dicendis conciliari facile poſſe; cur, quæſo, hoc potius non intulit: ergo non omnes ſat bene eandem viderunt? Nam ſi ex diſcordibus Partium deſcriptionibus „ evidentiæ fluerent ad earundem denegandam exi- „ ſtentiam; „ perpauciſſima jam eſſent in tota Anatome quæ negare, non deberemus. Et profecto neque *Bartholinus*, neque *Blaſius*, neque *Diemerbroeckius*, neque alii qui iſtas ipſas Anatomicorum diſſenſiones commemorarunt, hanc propterea Valvulam negavere. „ Mit- „ tit ad ejus præſentiam ulterius repudiandam, quod varii non infi- „ mæ notæ Profeſſores eam prorſus negaverint. „ Sed ego hoc non mitto, imò iis quos nominat, illum quoque recentem Anatomicum addo quem Cl. *Fantonus* & memorat, & ſatis confutat; at- ex te quæro, *Mangete*, cur igitur hæc Diſſertatio: „ De Suppoſita „ hucuſque Inteſtinorum Valvula Obſervatio Nova, inſcribatur; ſi tot Anatomici hanc Valvulam non ſuppoſuerunt, ſed negarunt? Quanquam, ut verum fatear, de tribus quos nominat, *Pavio*, *Hildano*, *Falcomburgio*, neſcio quis eandem „ prorſus negaverit. „ Nam *Falcomburgium* non vidi; *Pavius*, ut ſupra dictum eſt, cum rationem ejus inveniendæ doceri ſe, cuperet, non prorſus negabat; *Hildani* autem locum mihi indicari pervelim in quo neget; nam certè in Annotatione ad Obſ. 61. Cent. I. diſertè admittit; in ea autem Epiſtola in qua dubitanti *Pavio* reſpondet, non admittit modo, ſed & pluries „ parvo cum negotio inveniſſe ſe „ dicit.

301.

Anat. Diſſ. 4.

Centur. Epiſt. 88.

ANI-

ANIMADVERSIO XI.

AGe nunc videamus, num meliorem Anatomicum quàm Diſputatorem ſe præſtet; jam enim miſſis rationibus ad „totum „veritatis factum depromendum„ ſe confert. Principiò docet, quò magis Ileon ad Colon approperat, eò denſioribus fibris muſculari- *De Ilei in Colon Ingreſſu.*
bus inveſtiri, idque facilè animadverti per ſpatium quatuor aut quinque digitorum tranſverſorum à Colo. Id autem ego in quatuor quæ continenter diſſecui, cadaveribus non modò facilè, ſed ullo modo videre non potui, etiamſi eâ de causâ Ileon præterea contra lumen attentè inſpexerim. Addit: „intrat indè ileon in colon ad „angulum rectum, ſeu exactè ad ejus latus, illudque dexterum, quod „ideo penetrat, & aperit.„ Hìc verò errores ſunt non ferendi. Ut enim mittam illum ingreſſum „ad angulum rectum, „ quem ingreſſum ego obſervare ita ſoleo, ut potius ſupra angulus ſit obtuſus, infra acutus; ſic certe notum omnibus apertumque eſt, Ileon ſiniſtrum Coli parietem, non dextrum ſubire, ut incuria quadam id excidiſſe homini, libens crederem, niſi & in proxima pagina „aper„turam ilei in colon -- ad parietem lateralem dexterum„ rurſus poneret, & in ipſa Figura in eodem pariete dextero delinearet, ac denique in hujus Explicatione idem affirmaret. Pergit: *Introitus Ilei notabiliter contrahitur multò infra diametrum, quem (ne litterulam quidem muto) per tractum ſuum longiſſimum totum æqualiter ſervaverat.* Quod attinet ad æqualem hanc totius Ilei diametrum, ne longius à poſtremo hoc tractu digitorum quatuor vel quinque recedam; in hoc ter quæſivi, & toties variam deprehendi; nam ſemel minorem comperi præcedente, ſemel evidenter majorem, ſemel denique parem. Quod verò attinet ad ipſum Ilei finem, num ſit tantò anguſtior quantò hìc indicatur, & infra pronunciatur, videbimus poſtea. Nunc enim præſtat quod rei caput in tota hac Diſſertatione ſtatuitur, id diligenter attendere. Igitur in hoc ipſo Ilei extremo„ denſus validuſque muſculus annularis eſſe dicitur, quem 302.
„duplex fibrarum ſpecies robuſtarum valde &c. componat.„ Ego verò qui ſæpius hanc Partem diligenter ſecui, fibras quidem carneas hìc agnoſco, peculiarem tamen iſtum Muſculum non agnoſco. Scilicet quâ Ileum attingit Colon, non ibi ceſſat, ſed propriâ ſubſtantiâ cum ſubſtantiâ Coli connexâ, atque adeò connatâ intrà Coli cavitatem producitur, atque extat; ut omnes facilè perſpicient qui Ileum hìc ſecundùm longitudinem uſque ad finem, productâ intrà Colon ſectione, diſſecabunt; videbunt enim eam extantem intrà Colon Ilei productionem ex propria utriuſque inteſtini ſubſtantia, quæ

quò magis procedit, eò magis extenuàtur, componi. Itaque fibræ carneæ hìc ſunt quidem, ſed utriuſque inteſtini propriæ, non autem ſuperadditi cujuſdam Muſculi peculiares. Quæ cum ita ſint, intelligis, opinor, *Mangete*, quò abeat etiam ex hac parte „novum „illud nuperrimum Auctoris inventum„ peculiaris videlicet annuli muſculoſi, qui valvulæ locum viceque obtineat, eòque magis quod hunc ipſum annulum „à pluribus perſpectum„ jam eſſe, concedit. Sed, inquies, eum quidem annulum perſpectum ab aliis eſſe, concedit; „in propria autem ſua functione, hoc eſt in ſua actione occluſiva, ſeu valvulari, hucuſque ab Anatomicis non perpenſum „eſſe, dicit. Nimirum igitur in iſta contractione occluſiva totum hominis inventum conſiſtit. Verùm enimverò ne id quidem ipſius eſt. Nam primùm *Riolanus* „circularem hanc valvulam„ ita exitum fæcibus præbere, ſcripſit, ut viciſſim remigraturas „clauſa & conſtricta inſtar orbicularis ſphincteris intercipiat.„ *Tulpius* deinde, ille *Tulpius* cujus „ſcripta aberrant à vero„ dixit, hunc „annulum „animatum inſtar orificii ventriculi urgente neceſſitate ſe ſe vel aperire, vel claudere.„ Et denique, ut *Highmori* verba prætermittam, hanc Valvulam „orbiculatam in modum ſphincteris„ eſſe, tradentis; quis ignorat, *Diemerbroeckium* diſertè docuiſſe: eſſe qui „judicent, illic nullam eſſe veram valvulam, ſed circulum carnoſum, inteſtino tenui craſſum ingredienti circumjectum, idque inſtar muſculi ſphincteris contrahentem?„ Hoc erat igitur illud „novum & nuperrimum inventum, hujuſque ab Anatomicis non „perpenſum!„ Atque utinam id ut novum non eſt, ita ſaltem verum foret. Sed ut aliquid tribuamus fibris carneis duorum inteſtinorum in unum junctis; tantum tribuere tamen non poſſumus, ut totam „actionem occluſivam, ſeu valvularem„ ab ipſarum contractionibus „unicè dependere„ credamus; quando his contractionibus ſublatis, ut in cadaveribus contingit, illa tamen occluſio ita viget, ut ſive aqua, ſive aer in Colon injiciatur, in Ileum tranſire non ſoleat, Colo etiam manibus compreſſo, ut vel olim *Piccolhominus*, *Hildanus*, *Spigelius*, aliique (*nam in re nota plures addere nihil attinet*) experti ſunt. Neque enim huic experimento explicando naturalis annuli anguſtia ſatis eſt, etiamſi tanta eſſet quanta hìc dicitur, ſcilicet ut „minor digitus in ejus aream introduci vix „poſſit;„ ea autem eſt, ut ego, manu alioqui non parva, in juſtæ ſtaturæ viro, cum ſaniſſimus eſſet, interfecto, pollicem ſine ulla vi immittere potuerim; in aliis autem quatuor vel quinque cadaveribus in quibus id experiri libuit, & in his in parva muliere, pollicis apicem facillimè indiderim.

Anthropogr. l. 2. c. 14.

Obſ. Med. l. 3. c. 21.

Anatom. l. 2. c. 8.

302.

ANI-

ANIMADVERSIO XII.

EST ergo ibi omnino admittenda Valvula, præſertim cùm ita occurrat manifeſta, ut negatam eſſe, mirer, neque minùs mirer, in tunica interna inteſtinali „ad annuli crepidinem„ vi digitis trahendo, eſſe quæſitam, & tot atque adeò talibus verbis impugnatam, ut „videri facta dicatur, ut vetet tranſitum corporum ab ileo „in colon:„ quod etſi ita abnorme eſt; „luce tamen clarius ob„ſervari„ dicitur. Quænam igitur Valvula eſt? Res nempe ab iis omnibus qui Valvulam negarunt, maximè perſpecta, & inculcata; ſed non agnita. Quod quidem ex eo ipſo *Bartholini* folio quod hìc citatur, intelligi omnino debebat. „Valvulam, inquit, non „invenerunt, ſed potius annulum, ſive circulum, prominente lim„bo extantem. -- At circulus iſte præter valvulam nihil eſt.„ Sed *Bauhinus*, inquient, non deſcripſerat. Inſpiciant mihi ejus Theatrum Anatomicum ſecundo editum, & quo propter ſtandum eſt. Videbunt, hanc Valvulam ut „craſſam, orbicularem, & circula„rem„ non modò à *Fabricio ab Aquapendente*, ab *Riolano*, ab *Highmoro*, à *Bartholino*, ab aliis, ſed ab ipſo etiam *Bauhino* eſſe propoſitam. At quanam, inquient, ratione annulus Valvulæ officio fungi poteſt? Jam dictum eſt ſupra, hunc annulum, ideſt hanc extremi Ilei productionem intrà Coli cavitatem prominere: quod & in hac Diſſertatione agnoſcitur, atque adeò hujus prominentiæ „al„titudo eſſe dicitur tranſverſi digiti ordinarii; quanquam ego in pleriſque cadaveribus tranſverſi pollicis, imò & aliquantò majorem invenerim. Cum igitur ſic promineat, proclive eſt, intelligere, quomodo materia quæ aut à veri Cæci fundo ſurſum, ut par eſt, eat, aut fortè etiam deorſum relabatur, dum vi præſertim qua abdomen ad dejiciendum contrahitur, compulſa, aut proprio pondere retracta, in ejus productionis inferiorem, aut ſuperiorem partem incurrit, eandem productionem, quæ nihil denique niſi molle inteſtinum eſt, reclinet, & claudat, ut *Varolii* verbis utar hujus Valvulæ Obſervatoris facilè primi, qui propterea eandem *Ilei operculum* ſanè „appoſitè, & haud inconcinnè„ ut *Riolanus*, & *Tulpius* cenſuerunt, appellavit. Rectèque etiam idem ſpectantes *Highmorus*, & *Diemerbroeckius* hanc Valvulam in ſtructuræ modo, uſuſque ratione compararunt ille quidem „cum naſſis ex viminibus textis, quæ „facilè ingreſſuros admittunt piſces, nullos vero egredi, permit„tunt; hic verò cum longis tubulis ex corio laxo confectis, qui à navium lateribus ita propendent, ut per eos „aqua deſuper in „naves

De Valvula Bauhini.

Anatom. quart. renov. l. 2. c. 10.

l. 1. c. 17.

302.

Anatom. l. 3. c. 3.

Cor. hum. Diſquiſ. l. 1. P. 2. c. 5.

Anatom. l. 1. c. 8.

„naves incidens, facilè effluat, ſed à fluctibus extrinſecus in tubulos „impingens, quia hi mox plicantur, non ingrediatur.„ Hac ergo
301. ratione *Tulpii* verba accipiendo, intelligemus, non reprehendendum ipſum fuiſſe quod hanc Valvulam dixerit, „ante Ilei egreſſum pen-
De Inteſtinis. „dere inſtar cortinæ, vel veli alicujus laxioris.„ Nam *Fabricius* quoque *ab Aquapendente* optimus, ſi quis alius, harum rerum exiſtimator, cùm hanc Ilei productionem Valvulæ, ſive ut ipſe loquebatur „oſtioli uſum præbere„ agnoviſſet; id præſtare docuit, quatenus „laxiſſima, & pendula concidat, & ita foramen obturet. „Eò autem facilius hoc præſtat, quod „apertura ilei in colon„ etſi immiſſo digito in annulum poſſit conformari, per ſe tamen, & naturaliter nequaquam patet in modum annuli; ſed, ut nos in omnibus hucuſque diſſectis cadaveribus, ſectione etiam in Colo à propria ſede non dimoto inſtituta, obſervavimus, ſe habet inſtar
loc. cit. „ſtrigæ cujuſdam tranſverſæ,„ ut loquitur *Highmorus*, ſive ut clarius tradidit *Diemerbroeckius*, inſtar „recti foraminis ab uno ad al„terum latus quaſi cultello inciſi, --concidentibus utriſque apertu„ræ labiis; „ ut ſic inſpecta „conſtare ex duabus membranis ſibi „invicem oppoſitis„ ut nonnulli docuerunt, videatur.

ANIMADVERSIO XIII.

Duo ejuſdem Valvulæ Frena.

ACcedunt duo Corpora à quibus & deſcriptam hanc Valvulæ concidentiam in rimæ fere horizontalis modum, & valvulam ipſam in ſua ſede ſervari, exiſtimo; quapropter illa *Valvulæ* hujus *Retinacula*, ſiue *Frena* appellare conſuevi. Hæc etſi ita ſint conſpicua, ut aperto, ex adverſo Valvulæ, inteſtino Colo, ſtatim ſua magnitudine in oculos incurrant; eorum tamen deſcriptionem fruſtra adhuc apud Anatomicos perquiſivi; quam propterea hìc addam. Itaque oblongæ duæ quaſi rugæ ſingulæ ab ſingulis deſcriptæ horizontalis rimæ extremis & ipſæ horizontales intrà Colon aſſurgunt, ita magnæ ut quà Valvulam contingunt, ipſius æquent altitudinem; quæ deinceps, ut & craſſities, eò magis decreſcit, quò magis à Valvula receditur, ut noviſſimè extenuatæ prorſus deficiant, relicto inter utriuſque extremum intervallo duorum ferè digitorum. Sunt autem à cæteris quæ intrà Colon, præſertim quà id contrahitur in cellulas, prominent, rugis omnino diſtinguendæ, non modò ob ſuam iſtam ſingularem magnitudinem, & conſtitutionem, verùm etiam quia ſublatis Coli Ligamentis, atque adò etiam manibus diſtrahendo, non facile magna ex parte obliterantur. Quinimo non modò, extrinſecùs inquirendo, præter vaſa ſanguifera, & adipem tenuis qui-

quidam fasciculus tendinosus secundùm illarum ductum toti ipsarum tractui subesse visus est; sed intrinsecùs inspiciendo, singulas plerumque vidi quà rimæ extrema attingunt, evidenter bifurcas fieri, & sic in utrumque rimæ marginem produci; cultroque adhibito, comperi, fibras quibus intus constant, carneas secundùm earum longitudinem positas, ad Valvulam protendi, & cum hujus fibris carneis commisceri. Ex quibus licet intelligere, etsi duæ hæ rugæ non sine intestinalium tunicarum replicatione fiunt, ut cæteræ; peculiaria tamen supra cæteras præstare posse, quatenus non modò ut magis extantes, magis fulcire, & promovere ascendentes materias queunt, verùm etiam ut hinc cum parietibus Coli, hinc cum Valvula ea qua docui, ratione commissæ, hanc in sede firmare sua, & diductam ab extrusis ex Ileo materiis rimam continuò possunt ad priorem angustiam reducere: quod eò mihi verisimilius videtur, quo sæpiùs expertus sum, his Frenis utrinque pariter tractis, rimam antea diductam constringi. Et hæc quidem corpora in cunctis cadaveribus observavi. Duas autem illas „exiles membranulas, per „quas Valvulam alligari Ileo„ docuit *Tulpius*, necnon „ovalem „nescio quem glomum, annulo subjacentem tanquam pulvinar, „ quem Dissertationis Auctor describit, etsi in octo continenter dissectis cadaveribus qua summa potui diligentia, oculis, digitis, cultro quæsivi; tamen non ipsa modò, sed quidquam quod ipsorum simile esset, videre non potui. Quod autem glomus iste ovalis istic dicitur esse aptus „ad firmiter, propriisque limitibus superpositum „sustinendum Ilei orificium; „ jam satis huic rei & per descripta duo Retinacula, & per Ilei substantiam cum substantia Coli ita ut diximus, connatam Natura consuluit; ut non ita *facilè*, quemadmodum iste opinatur „per levem quamcunque duorum istorum „intestinorum commotionem, & flexuras mutari possit.„ Itaque supersedere poterat labore huc trahendi illas quoque multiplices Coli intestini colligationes quæ jam à pluribus Anatomicis non modò satis explicatæ, sed cautiùs etiam descriptæ sunt. Quid enim est quod iste dicit: „Colon immobiliter sedibus quaquaversum suis „detineri adeò ut nullimodè à situ, & positione sua ne per latum „unguem dimoveri possit: -- situm ubique suum constanter retinere: „à quacunque positione sua difficillimè commoveri:„ & quæ sunt ejusmodi? Num ille etiam Coli postremus tractus quem *Riolanus* „dixit, omni vinculo solutum errabundo ductu vagari„ num ille etiam ne per latum quidem unguem à situ dimoveri suo nullo modo potest? At nos certè haud rarò vidimus vel ob solam flatuum copiam qua verum Cæcum, & pars Coli proxima distenta, interjecta intestina urge-

Obs. Med. l. 3. c. 21. 303.

302.

Anthropogr. l. 2. c. 14.

urgebant, ita illum omnem tractum ad sinistrum os ilium compulsum, ut continuati etiam Recti magna pars jam non recta esset, sed eidem pelvis lateri sic appressa, ut quare clysmata, vexante flatuum copia, sæ-
303 pe nequeant admitti, inde esset manifestum. Quid præterea est quod addit: „ Colon trajici, & assidere perenniter ante annulos musculo-„rum abdominis, unde ad scrotum peritonæi elongationes proce-„dunt; -- è converso ileon ab hisce locis longè dissitum esse? „ Suntne hæc ex suis illis „ plurimis inventa nova, & nuperrima?„ an potiùs errores qui ne Tironi quidem in re anatomica exciderent? Attamen quasi re præclarè absolutâ, magnificè hìc quoque concluditur: „Hæc anatomica est concursus ilei descriptio:„ quæ quidem talis sit, necne, omnes facilè cognoscent qui cum ipsa has nostras Animadversiones, & cum Anatome utrasque contulerint.

ANIMADVERSIO XIV.

POst hæc nimis longum esset, ac minimè necessarium quæ de usu descriptarum Partium addit, excutere, & indicare quot iterum falsa inculcet, aut qualia & quomodo quæsita, ut loquitur, *eluat*,
303. non trita modò, sed & falsa miscendo, ut cùm materias per tenuia intestina delabentes „nullum cursibus suis reperire obstaculum„ dicit, oblitus videlicet tot & rugarum, & flexionum quæ in iis intestinis à Natura objiciuntur, ne „tam libera celerque via„ sit, quàm ipse putat, „chimosæ substantiæ.„ Sed quoniam, ut ipse in calce Dissertationis confitetur, „infelix hìc modus est suus, pro pau-„lulo inchoare, nec nisi ad exuberans desinere;„ hisce omnibus non contentus, tribus aliis vix, ac ne vix quidem ad argumentum istud suum attinentibus se immiscet quæstionibus, ideòque & nos co-
304 git quid in his, ac quomodo sentiat, considerare. In prima ergo
De Usu Appendiculæ Vermiformis. quæstione, „si, inquit, de usibus inquirerer appendicis vermifor-„mis, pendulæ à fundo cæci; pigeret communiorem, & vulga-„tum annuere.„ Cæterùm „magis genuinum, & palpabilem„ aliàs se allaturum, promittit. Pollicitus etiam fuerat in quadam sua præliminari Exercitatione „plurima hucusque inviſa„ circa insertionem tenuis intestini in crassum; hæc autem quò reciderint, jam vidimus. Si ex verbis quæ modo ipsi exciderunt, conjecturam facere licet; de isto *palpabili* usu meliora expectanda non videntur. Quæ ne sine causa dixisse credamur, sic habendum est: cùm omnium Appendiculæ Vermiformis qui adhuc allati sunt, usuum præcipui ad duo omnino capita contrahi possint: eam videlicet factam esse vel ut quædam excipiat, vel ut quædam præbeat; nobis quidem non videri

videri factam ut quidquam excipiat, non modò quia angusta est, & non facilè dilatabilis, sed etiam, & præsertim quia interdum atque adeò nuper de quatuor hominibus qui dum viverent, nihil vitii in functionibus intestinorum ostenderant, in duobus quidem Appendiculæ orificium insigni quadam ruga in palpebræ superioris modum facta, & disposita ita obductum invenimus, ut nihil omnino sive flatus, sive eò delabentis materiæ subire Appendiculam posset; in duobus autem reliquis cùm Cæcum, & proxima Coli pars plurimo flatu distenta essent, nihil quidquam hujus in flaccida & contracta, ut solet, Appendicula observavimus. Non ignoro, imò fateor, in fœtu, atque adeò in adultis nonnunquam ea intrà Appendiculam inveniri quæ ex Cæco necessariò provenerint; sed hoc contendo, si id Natura potissimùm, & in adultis spectasset, non ita facilè, ac sine noxa qualia modò attulimus, observari oportere. Quo etiam pertinere censeo Observationem Cl. *Zambeccarii*, qui cùm Appendiculæ portionem injecta ligatura catello abscidisset, tribus jam exactis mensibus & hanc solutam, & illius fundum omnino apertum vidit, neque tamen ullas fæces in ventris caveam ex illo decidisse, comperit. Verùm hìc longiùs ab nostra specie non abeamus. Relinquitur ergo, ut siquid Appendicula adultis hominibus præstat, non quidquam excipiendo, sed præbendo potiùs, præstare videatur: quod & ipsius positus quodammodo indicat, à nostro Censore ignoratus. Non enim, ut ipse dicit, „à fundo cæci pendula est:„ qua ratione excipiendo facta videretur; sed ita est à superiore parte ad Cæcum inclinata, ut aliquid in ipsum videatur demittere. Quod, & alia præterea, ab eo qui genuinum hujus Particulæ usum tenere se, credat, minimè ignoranda ut pateſcant; perpauca hìc de eâdem, & de eo cum quo communicat, intestino adjiciemus. Cæci igitur intestini magnitudo ea est, ut non facilè determinari possit, non tantùm quia alia aliis naturâ obtigit; sed etiam quia non secus ac ventriculi, aliorumque intestinorum amplitudo, pro variâ nuper contentorum copiâ producta, aut contracta reperitur. Quod ergo illud intestinum in hac Dissertatione dicitur „ultra angulum coitus, „ hoc est infra Valvulam „per 3. aut 4. digitos transversos inferiùs „propendere„ etsi id in multis verum est; in aliis tamen & minus, & perexiguum invenitur. Quod autem ad locum attinet in quo Appendicula intrà ipsum hiat; de cadaveribus decem in quibus id diligentius observavimus, cum duo Appendiculæ orificium in fundo Cæci, imò in ipsius fundi centro haberent, octo reliqua non in fundo, sed in sinistro Cæci pariete, fundum inter & Valvulam, pleraque aliquanto anteriùs, unum certè aliquantò posteriùs habuere. In

De eadem Appendicula, & Cæco.

304

nullo autem eorum cadaverum, aut certè in nullo (*nam de his firmius id memoriæ mandavi*) sex eorum quæ noviſſimè ſecui, Appendiculam aut à fundo Cæci, aut à Cæco pendulam vidi, ſed contra ſuperioribus ita connexam partibus, ut dum in ſede ſua eſſet, nihil ſubire ipſam niſi aſcendendo, nihil ex ipſa egredi niſi deſcendendo poſſet. Neque ſolùm obliquè ſurſum porrectam vidi, ſed in duobus ad perpendiculum elevatam, cùm unius Colo ſecundùm hujus longitudinem ſine ulla curvatura ſic ſatis arctè alligaretur, alterius autem ipſi Cæco eâ in rerum conſtitutione quæ hìc eſt minimè prætermittenda. Nam in illa ipſa muliere cujus rarum Aneuryſma in Adverſariis II. memoravi, ea Coli pars quæ in latere ventris dextro ſedem habet, non in rectum, ut ſolet, tubum extendebatur, ſed ita erat inflexa, ut Cæci inteſtini fundum, ſurſum converſum, eam alteram Coli partem attingeret quæ ſub hepate tranſverſum ducitur. Erant autem hæc omnia intus foriſque ſic conſtituta, ut neque mihi, neque cæteris qui aderant, dubitandum videretur, quin ita ſe res à primordiis habuiſſent; & nihil tamen noxæ quod percontando ſcire potuerimus, in harum Partium functionibus mulier, dum viveret, perpeſſa erat. Quod ut eſt ab illis qui earundem uſus genuinos velint cognoſcere, attendendum; ita ab iis ipſis ſciendum eſt, Appendiculum tamen Vermiformem, quæ ſi proximæ, ut ſolet, Coli parti connexa fuiſſet, deorſum pendula hìc fuiſſet, ſuperiori hìc Cæco rectà ſecundùm totam ſui longitudinem fuiſſe alligatam, ut in tanta rerum inverſione, ejus unius conſuetus ſitus inverteretur. Cæterùm Appendicula ſic, ut diximus, colligari atque ſuſpendi per pingues membranas ſolet, quas eſſe portiones non Meſocoli tantùm, ſed etiam Meſaræi, quod poſtquam ultimum Ileum fulſerat, in contiguam quoque Coli partem extendebatur, interdum notavi. Sed aliæ etiam ſunt Appendiculæ connexiones iis qui illius uſum inquirunt, magis fortaſſe attendendæ: quæ ut penitus intelligantur, operæ pretium eſt rem aliquanto altiùs repetere. Igitur faſciolæ duæ quarum alteram anterius, alteram poſterius Ligamentum Coli vocamus, non ſunt illæ quidem vera Ligamenta, ſed faſciculi ſunt carnearum fibrarum qui cùm ab illis uſque carneis fibris propagentur quæ pariter ſecundùm longitudinem diſpoſitæ extrinſecùs Rectum inteſtinum obducunt, ſuis contractionibus opitulari poſſe videntur ad recrementa alvi ex Coli cellulis Rectum versùs compellenda, ut probè à *Cowpero* etiam indicatum eſt: quod fortaſſe diu ante ipſum *Euſtachius* noverat, qui hæc omnia in Tabula tibi II. Fig. 3. 5. & 6. delineavit. Duos igitur iſtos faſciculos in Recto quidem inteſtino principium habere, ſatis conſtat; finem verò ubi habeant, non

Animadv. 39.

Ligamenta, ut vocant, Coli, & eorum uſus, ac termini.

Anatom. of Hum. Bodies.

non æquè omnibus eſt manifeſtum. Habent autem non in Colo, non in Cæco, ſed in ipſa Appendicula Vermiformi ita ut quando hæc non à Cæci fundo, ſed à pariete hujus ſiniſtro originem habet, quod quidem multo crebriùs à me viſum eſſe, ſupra docui, ambo illi faſciculi, ut in octo cadaveribus obſervavi, ſic ad Appendiculæ initium inclinentur, & tendant, ut reliqua inferior Cæci pars, his Ligamentis prorſus carens, à dextris turgeat, atque propendeat. Hunc horum Ligamentorum terminum cùm jam obſervaſſem, animadverti, *Riolanum* certè ante me vidiſſe, cùm Appendiculam *ex coalitu* horum duorum Ligamentorum *contextam* eſſe, dicat, & eſſe „veluti nodoſum coitum eorundem„ & ex parte etiam *Bartholinum*, ut qui anterius Ligamentum „à cæco (*id eſt ab Appendicula Vermiformi*) ortum, ad rectum terminari„ ſcribit. Sed eorum neuter, neque alius præterea; quod legerim; id quod addam, obſervavit. Nam cum apud Cl. *Fantonum* legiſſem: præter illa duo Ligamenta interjectum his Moſocolon & ipſum ſecundùm Coli longitudinem alligatum, huic „tertii vinculi officium quodam„modo præſtare„ ſectionem aggreſſus, comperi, non tam ipſum Meſocolon, quàm obductum hujus pinguedine, & propterea hactenus ignotum, *Laterale* tertium *Ligamentum* revera adeſſe, quod Colo tum id officii, tum quod ſupra diximus, præſtaret. Scilicet faſciolam vidi, niſi quod anguſtior erat, prioribus ſimilem, pariter ex fibris carneis parallelis, & ſecundùm Coli longitudinem diſpoſitis compactam, pariterque ex iis Recti fibris productam: quam (*ne quis fortè ſuſpicetur, nihil aliud niſi connexi Meſocoli reliquias eſſe*) fruſtra in tenuibus inteſtinis quà Meſaræo connectuntur, perquiſivi. Quod quoniam Ligamentum illud idem eſſe, non dubito quod Cl. *Valſalvam* in Academia Bononienſi jam propoſuiſſe, inaudivi; idcirco ejus ulteriorem deſcriptionem Experientiſſimo Inventori relinquam, & illud unicè quod à me de ſuperiore ejus termino obſervatum eſt, addam. Nimirum hoc Ligamentum ubi ad eum pervenit locum quo ſe Colo Ileon immittit, utriuſque confinia à tergo complexum, ad Appendiculæ principium inter duo reliqua Ligamenta, quemadmodum pluries obſervavi, deſcendit. Quâ digitis tractâ cùm Ligamenta trahantur; credibile eſt, ipſorum viciſſim contractionibus Appendiculam ſuccuti, & ſic faciliùs quidquid illud eſt quod ab eadem in Cæcum demitti veriſimile eſt, exprimi. Nam quid illud demum ſit, eò difficilius, ac longius eſſe ſtatuere, quò magis conſtat, non eadem ratione conſtitutam Appendiculam in cunctis animalibus inveniri, atque adeò non modò in nonnullis brutorum ſpeciebus, ſed & quandoque in hominibus deſiderari: quod à pluribus ſcriptum, &

Anthropogr. l. 2. c. 14.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 10.

Anatom. Diſſert. 4.

Ligamentum Coli Tertium, ſive Laterale.

à Cl. etiam *Santorino*, dum nos Venetiis essemus, in repentè mortuo Sartore observatum esse, meminimus.

ANIMADVERSIO XV.

304 *De Ossium Pelvis diductione in Partu.*

QUapropter ea re nunc quidem sepositâ, quid in reliquis duabus Quæstionibus Censor loquatur, videamus. Altera est de „ ossium pubis, sacri, & coxendicis in partu dilatatione. „ Hanc igitur „ omni quidem jure declarasse Antiquos, perperam autem negavisse Modernos, „ pronunciat. Hic primùm quæro, *Guilielmus Harveus*, *Isbrandus Diemerbroeckius*, *Daniel Ludovici*, aliique ejuscemodi *Antiqui* fuerint, an *Moderni*? Hi tamen id non modo non negarunt, sed & propriis observationibus confirmarunt. Deinde quæro, *Andreas Laurentius*, *Joannes Valverdus*, *Archangelus Piccolhominus*, *Ludovicus Mercatus*, aliique tales *Moderni* fuerint, an *Antiqui?* Hi tamen ossa pubis in partu diduci, negabant, primusque adeò multis propriis observationibus sententiam confirmavit suam. Quid ergo dicendum est? Primùm quidem neutra sententia aut Veterum, aut Recentiorum propria censenda est, cùm in hac re, ut verissimè *Blasius* affirmat „ variè omni ævo Anatomici „ senserint. „ Deinde non ob unam diductorum ossium observationem, qua & nos alioqui non caremus, continuò, absolutèque reprehendendi ita sunt qui negarunt. Media potiùs via, quâ cautissimi Viri *Spigelius*, *Semmertus*, *Vesslingius*, aliique Veterum, & *Walæus*, *Bartholinus*, *Blasius*, *Verheyenius*, ac versatissimus in arte obstetricandi *Deventrius*, aliique Recentiorum incessere, tenenda est sic, ut aliàs, & præsertim in partu difficiliore, id contingere, aliàs verò non idem prorsus accidere, existimemus. Cæterum cùm id evenit, „ sensim per cursum gravidationis disponi, non solo maturi „ partus momento produci „ alii, & nominatim *Pinæus*, jam crediderant; ut hinc appareat quid existimandum sit tum de ejus qui scribit, tum de quinquaginta eorum Auditorum eruditione, quorum „ plaudentibus cunctorum votis „ id se judicasse; homo minimè magnificus narrat. Restaret ultima Quæstio de vesiculis videlicet uterinæ cervicis, sintne similes à me descriptis, ac delineatis, & sintne „ à prima genesi positæ. „ Sed quoniam hac de re fusiùs loquitur in suis illis Animadversionibus quas in me, non jam ut *amicissimum*, sed magnificum, si Diis placet, hominem, & quæ sunt aliæ ipsius ineptiæ, te, *Mangete*, edente, conscripsit; idcirco cùm eò pervenero, hunc quoque locum examinabo.

Hist. Anat. l. 8. q. 53.

Commen. in Vesslin. c. 2.

V. apud Laurent. loc. cit. & Pinæum ipsum de Virgin. not. &c. l. 2. c. 5.

ANI-

ANIMADVERSIO XVI.

NUnc ut in anteceſſum intelligere omnes queant, decuiſſe hunc hominem magis in Figuris propriis emendandis, quàm in alienis carpendis deſudare, hanc Diſſertationi adjectam ejus Figuram, hujuſque Explicationem inſpiciamus. Et primùm Ileon,, horizonta- 302.
„ liter ad Colon excurrere, „ rurſus nego. Deinde „ intimas *De Ingreſſu*
„ ejuſdem plicas, quæ hìc aliqualiter apparere,, dicuntur, vel ma- *Ilei in Colon.*
gis quàm opus ſit, apparere, affirmo; nam hic aliquando nullas, ſæpius fere nullas vidimus, certe ita confertas neque ego, neque *Gliſſonius* videre conſuevimus. Dicet hìc aliquis: at in eo cadavere ex quo hæc eſt Figura deformata, ſic eſſe potuerunt. Fateor; ſed hujus ſibi excuſationis effugium Cenſor ademit in iis quas in Figuras noſtras ſcripſit, Animadverſionibus: quod cùm in ipſis Lector cognoſcet, tum ne id ſæpius ſit à nobis inculcandum, ſatis ſit hìc ſemel indicaſſe. Denſiorem verò iſtum Ilei „ muſcularem appara-
„ tum„ non modò rurſus nego, ſed inſuper addo, diſcretos illos craſſoſque quos pingit, circellos per Ilei ſuperficiem non tantùm non apparere, ſed eam inſpectantibus, longè magis fibras longitudinales, quam annulares eſſe conſpicuas. Sed hæc levius ferenda ſunt; illa, ut ſupra etiam innuimus, graviora, quod„ introitus Ilei in Co-
„ li parietem dexterum eſſe, „ & pictura, & verbis tradatur, quem omnibus luce meridiana clarius ſit eſſe in ſiniſtrum: & quod ille *De Valvula Baukini.*
idem introitus ſic effingatur, ut quicunque verum viderit, ab hoc alieniſſimum eſſe, vel primo aſpectu cognoſcat, ac nullam fere aliam adhuc ab Anatomicis exhibitam ejus eſſe Figuram quæ huic non ſit jure ac merito anteponenda. Nam ut mittam antiquam illam *Caſſerii* Figuram, ab *Riolano* laudatam, quæ diſciſſam, explicatamque ad l. 8. Spigel. Tab 5, Fig. 8.
hanc Ilei intra Colon productionem, hoc eſt Valvulam, egregiè repræſentat, & recentiores tantum Figuras, atque adeo minus à Cenſore ignorandas, cum hac ejus delineatione conferam; ex illis ipſis duabus *Tulpii* Figuris quas ſupra„ à vero aberrare, „ dixit, minor 302.
certe extantem intra Colon Ilei productionem longe veriùs exhibet quam iſta ſua. Idem quoque longe veriùs exhibet Figura *Verheyenii* quæ à te, *Mangete*, in Tab. LVI. num. 7. producta eſt. In eo, In Expl. Fig. 6. Tab. 6.
fateor, *Verheyenius* deficit, quod non monet, illam productionem per ſe, & ſecundum naturam non ſic explicatam atque hiantem in annuli modum inveniri; ſed Cenſor quoque in hoc peccat, eoque Vid. & Heiſter in Præfat. Compend. Anatom.
gravius peccat, quod nulla id ratione emendat, cum *Verheyenius* quidem in altera Figura quæ tibi eſt Tabulæ LVIII. 8, illam eandem

productionem, non arte diductam, sed in horizontalem rimam sic satis concidentem ferè ut solet inveniri, repræsentet: quod & ante ipsum *Kerckringius* fecerat in eo iconismo qui in Tab. LIX. num. 6. à te proponitur, & *Bidlous* in suæ Tab. XXXIX. Fig. 5. Neque à *Verheyenio* in eadem Figura omittitur (*quod & Bidlous ex parte fecit*) adumbratio aliqua earum quas supra descripsi, rugarum; in quibus etsi tantum desideretur, ut ego postquam jam sæpius illas in cadaveribus observaveram, imo hìc descripseram, vix denique, silente de ipsis Auctore, in hac ejus Figura animadverterim, neque minus tum hæc, tum alia in ceteris quas hìc memoravi, Figuris desiderentur; omnes tamen aliquas veri ideas spectantibus afferunt; ista autem Censoris propemodum nullam. Nam præter omnia quæ hactenus in ipsa notavi, neque ista vero respondet „ anguſtia ilei. Et „ pellicea ista productio – digitis tracta, -- glomusque „ iste quem neque in cadaveribus vidisse, neque in Figura hac intelligere me, fateor, rem magis confundunt, non illustrant; ut ea demum quæ supra monui de Cæci longitudine non semper tanta, de Appendicula Vermiformi longe sæpius aliunde orta, & cætera de hoc genere prætermittam.

ANIMADVERSIO XVII.

MUlta quæ in ista Dissertatione fuerunt necessario notanda, breviorem me esse cogunt in his Capitibus duobus proximis quæ tu ipse, *Mangete*, addidisti. Perpaucis ergo, quæro primum, quid caulæ fuerit quare cum in multis eorum quæ in primo Capite scribis, ita *Verheyenium* sequaris, ut sæpe etiam ejus verba non mutes; quare, inquam; in certis quibusdam rebus in quibus sanè recedendum ab eo non erat, recedere volueris. Nam cum ipse non venas modò, sed etiam arterias mesentericas crebrò inter se communicare, & verbis, & iconismo docuerit, qui tibi est in LVIII. Tabula 16. quo quidem iconismo elegantiores vidi, sed ad mesenterica hominis vasa vere demonstranda aptiores non vidi; tu id quidem de venis doces; de arteriis autem retices, quasi vero hæ per humanum mesenterium inter se minimè communicarent. Sed hoc levius est; illud majoris momenti, quod cum ipse, addita etiam observatione, & ratione censeat, eadem vasa esse in Mesenterio Lymphatica, & Lactea; tu diversa vasa esse, non dubites, hac una, si bene assequor, fretus ratione, quod cum Lacteis „ nihil arteriæ habeant commercii, „ habituræ, si Lactea eadem essent atque Lymphatica. Verum enimvero istam tibi dubitationem evellere ex animo debe-

l. 1. n. 2. s. 12.

306.

Utrum in Mesenterio Vasa Lymphatica, & Lactea eadem sint.

307

debebat *Cowperus*, qui mercurium in meſaraicas arterias injectum citò vidit in vaſa Lactea tranſiiſſe. Sed tu in eo ipſo Virum alioqui accuratiſſimum, hallucinatum eſſe, „ non dubitas, „ quod inteſtinorum „ vaſa lymphatica à lacteis non ſatis diſtinxerit. „ Quod etſi de tanto Anatomico minus eſt credibile; ego tamen hìc tibi gratificabor, & quæ in vaſa tunc mercurius tranſiverit, dubium relinquam. Sed tu viciſſim id mihi ediſſere, qui factum ſit, ut quando in Meſenterio alia eſſe vaſa Lactea, alia Lymphatica, non dubitas; ab nemine tamen; quod adhuc legerim; in una eademque Meſenterii parte & Lactea, & Lymphatica ſimul, eodemque tempore conſpecta ſint; cùm eodem quidem tempore; ſed in diverſis Meſenterii partibus, utraque conſpiciantur ita ſimilia inter ſe, ut colore contenti humoris dumtaxat differant. Et ipſe quidem cum vivum canem ad quoddam habendum circa reſpirationem experimentum, diſſecarem, id inprimis clariſſimè vidi. Cum enim cibus ex ventriculo in prima quidem tenuia inteſtina deſcendiſſet, ileon adhuc vacuum eſſet; pulcherrima ex illis Lactea vaſa, at nulla Lymphatica, ex ileo autem æque pulchra Lymphatica, at nulla Lactea emergebant, ac per reſpondentes quæque Meſenterii partes reptabant. Illud quoque in eodem cane adnotavi, quod Lacteorum illorum primum, maximèque conſpicuum ſtatim infra pylorum è duodeni principio veniebat. An verò ut ex primo inteſtino, ita etiam ex ultimis, nempe Craſſis vaſa Lactea proveniant, hoc eſt, ut nos quidem intelligimus, an Craſſorum ſaltem aliqua Lymphatica radiculas habeant ſic in ipſorum interiore tunica hiantes, ut Lymphatica Tenuium; & rectè quidem in ea re à *Verheyenio* diſſentis, qui dum minùs id verſimile credit, videtur ignorare, *Needhamium* ex Recto canum inteſtino vaſculum non limpido humore, ſed chylo turgidum, atque adeo albiſſimum, ad ciſternam contendens ſæpenumerò vidiſſe. Quo tu exemplo excitatus, quærere profectò in canibus poteras, eò magis quia in ipſis ligamenta quidem, & cellulæ Coli deſunt, ipſum vero Colon verbo, non re *prorſus deficit*, imò ne verbo quidem, ſi judicium rationeſque *Blaſii* ſequamur. Sed adverſùs *Verheyenii* ſententiam nonnihil etiam facere poſſunt obſervationes clyſmatum vel nunquam redditorum, vel longo tempore nutrientium, quo in genere maximè admiranda illa eſt quam cautiſſimus Obſervator, nobiſque, dum viveret, amiciſſimus *Ramazzinus* & ſæpe mihi narravit, & hortante me, ſuis demum Conſtitutionibus Epidemicis interjecit. Porro in eo etiam lapſus eſt *Verheyenius*, quòd cùm in homine vaſa Lactea nunquam ſatis, Ductum autem Thoracicum, & multò magis chyli Receptaculum nunquam vidiſſet, illi ſibi uſitatiſſimo,

Quibus ex Inteſtinis Vaſa Lactea oriantur.

l. 1. tr. 2. c. 13.

Diſquiſ. de form. Foet. Vid. Heiſt. confirm. in equo Eph. N. C. Cent. 6. Obſ. 26. Anat. Animal. P. 2. c. 6.

A. 1691. num. 22.

ſed

l. 1. n. 2. c. 13. sed fallaciſſimo ſæpe argumento: *par* in brutis, & homine eorum „neceſſitas apparet; ergo quin in homine æquè ac in brutis exi„ſtant, non eſt dubium:„ illi, inquam argumento tantum tribuerit, ut minimè advertens quod alii, & nominatim *Peyerus*, ſcripſe-

Exercit. II. de Gland. Inteſt. rant: „piſces, & aves multas lacteis carere,„ neque nos pleraſque iſtiuſmodi rerum cauſas ſatis intelligere; de „ciſternæ chyli, ejuſ„que notabilis quidem cavitatis, exiſtentia in homine nequaquam

208. „dubitaverit.„ Et tamen, ut tu rectè ex *Cowpero* doces, quanquam Lumbares illæ Glandulæ *Bartholini* (*quas ego ſæpe tribus plures, imò etiam multò plures inveni*) Receptaculi vices non gerant; non tamen in homine ejuſmodi ciſterna eſt, qualem *Verheyenius* animo videtur præcepiſſe, ſed tale eſt Receptaculum quale vel

Append. ad Eph. N. C. Cent. III. & IV. *Cowperus*, vel *Henningerus* propoſuit. Ex hoc enim Cl. Viro „hac „in parte, & in ſubjecto quidem humano quod curioſi Lectoris „oculis ſubjiceretur, haberemus„ etiamſi „ *Cowperus* ſuppetias „non veniſſet;„ quinimo ſunt quædam in deſcriptione, & Figura *Henningeri* quæ fruſtra in iis quæ tu ex *Cowpero* unicè producis, perquirentur. In duas autem Tabulas huic, & ſequenti Capiti interjectas multa quidem notanda eſſent, niſi ea poſſent ex ſuperioribus Animadverſionibus facilè colligi. Satis ergo ſit ea de re Lectores monuiſſe, & præterea addere, ne omnes earum Tabularum Explicationes ita prorſus ab earum Auctoribus ſcriptas credant quemadmodum à te exhibentur. Nam ut in Figuris *Verheyenii* litteras quaſdam omittis, ex. gr. in Tabulæ LVIII. 8. litteras ff, ſic in Explicationibus 6, & 7. verba, ut libet, & immutas, & addis. Ad Peyeri Figuram quæ Tabulæ LIX. eſt 2, explicationem Plexus B prætermittis. In Explicatione autem Figuræ 6. quæ *Kerckringii* eſt, cùm quædam, ut ſoles, verba interjicias, non animadvertis, inter id quod ille ſcripſerat: „valvulas conniventes cum cellulis pro-

311 „ponens: & id quod tu exhibes: „ Valvulas Coli Conniventes, „cum Cellulis per eas efformatis, proponit:„ non, inquam, animadvertis, tantum inter hæc diſcriminis intercedere, ut qui eam

Spicil. Anatom. Obſ. 39. Auctoris Obſervationem cui iſta eſt ſubjuncta Figura, imò qui iſtius ipſius quam tu affers, Explicationis eam partem quæ ad litteras F. F. F. pertinet, legerint, *Kerkringium* ſibi non conſtare; fint credituri, ut qui modo ajat, „Coli Cellulas per Valvulas conniven„tes,„ modo vero dicat, eaſdem „per externum ligamentum ef„formari.„ Sed & Figurarum *Cowperi* Explicationes quas te ex

A. 1689. M. Febr. Actis Eruditorum Lipſienſibus ſumpſiſſe, video. quicunque cum eorum Diligentiſſimorum ſanè Collectorum verbis contendent, intelligent facilè, te quædam mutaſſe, nonnulla omiſiſſe. Iidem quo-

que

que mirabuntur, à te illam *Cowperi* Figuram esse prætermissam quæ allatas antecedit, quæ videlicet „ Receptaculum chyli in situ natu- „ rali cum partibus adjacentibus relictum „ demonstrat; ego verò minus miror, cùm in tua priore Tabula, quam „ de Mesenterio „ agere „ profiteris, vel Mesocoli ipsius iconismum videam prætermitti. 209

ANIMADVERSIO XVIII.

SED & in iis quæ in primo Capito ex *Vallisnerio* nostro vertis, te paulò magis diligentem fuisse, decebat. Non enim inquit Vir Clarissimus, se ante orifica glandularum primi in Struthiocamelo ventriculi membranulam observasse, „ quæ illa orificia ita claude- „ ret, ac cooperiret, ut liberum ac continuum fluxum succi in glan- 319. „ dulis contenti -- permitteret, „ sed ut „ earum succi reditum in „ ipsas impediret. „ Neque, ut alia modò prætermittam; idem am- biguè dixit, „ in multis piscibus adnotari canalem biliferum ad ven- 319. „ triculi cavum transmissum, „ sed „ unum canalem biliferum. „ Cæterùm dixit ille quidem, humorem ex memoratis modò glandu- lis exstillantem „ prorsus esse insipidum; „ tu verò quomodo id con- „ cilies cum subacido illo tuo fermento cum particulis sulphureis 317 „ volatilisatis „ unito, etiam quantum tibi libet „ immutato, „ non satis dicis. Præterea etsi libens fateor, multa, & valida à Doctissi- mo hoc Viro pro fermenti vi dissolvente adversùs ventriculi exte- rentem, seu *triturantem* motum producta esse argumenta; decuisset tamen, te cùm multum, & jure quidem meritoque his tribuisses; aliquid viciſſim eorum quæ è contrario dici possent, confiderationi tribuere. Nam (*quod Viro, siquis alius, veri studiosissimo, cuique meus erga ipsum perspectus est animus, non modò non ægrè ferente, sed etiam finente, non quidquam definiendi, sed exempli adducendi causa hic licet memorare*) si avium ventriculus musculis ita firmis, & lacertosis instructus est, ut eosdem in gallo indico *Borellus* non dubitaverit cum potentia librarum 1350. comparare, atque adeò si in Struthiocamelo ii tam fortes, ac densi sunt, ut, aliquibus „ in locis tres circiter uncias crassitudine sua æquent; „ quomodo eosdem datos esse, judicabimus ad „ motum leniter compressivum 320 „ commiscendis ciborum particulis „ iisque ad invicem allidendis „ dumtaxat idoneum, cui quidem motui non multa fibrarum strata 321 suffeciſſent; ad motum autem iisdem validè exterendis aptum datos esse, non judicabimus, præsertim cùm aliquid in avibus agnoscamus necesse sit quod actionem suppleat deficientis in ipsis masticationis?

Num Ventriculus ingesta sua. eo dissolvente, an motu potius exterente confi- ciat.

De Mot. Animal. P. 2. Prop. 191.

321. Atenim in Struthiocameli ventriculo clavus ita inventus est transversim infixus,„ ut impossibile esset, ut ejus parietes satis ad invicem „ accederent, ut vi suâ compressivâ corpora dura inibi contenta „ frangerent; „ quæ tamen inerant „ corrosa & consumpta. „ Ego quidem Viri, cujus fides mihi inprimis est spectatissima, magis credam verbis, quàm adjectæ Figuræ, quæ sic satis videtur ostendere, si non in parte ulteriore, at saltèm in priore eos parietes ad se invicem accedere potuisse; facilè tamen fieri potuit, ut interjectum illud *magnum vacuum* dura ipsa corpora complerent, & sic actioni se contrahentium parietum satis subjicerentur. Atque utinam *Peyerus* paulò fusiùs scripsisset quid ipse observaverit cùm„ in ventriculis vacci-
Merycol. „ nis vidit aliquando hærentes ac infixas casu clavorum particulas, „ aciculasque plurimas ventrium motu ferè consumtas, atque detri-
Progymnasm. 6. „ tas. „ Sed quando id ipse non fecit, prætermittendum non est *Thomæ Cornelii* experimentum, qui cùm „ gallo Calicutano com-„ plura ærea, atque argentea numismata in canalis formam convo-„ luta ingessisset, ea post decem dies in ejusdem ventriculo inventa „ esse, dicit, singula duodenâ ferè ponderis parte diminuta: fuisse „ autem exteriorem, seu convexam illorum numismatum superficiem „ insignitè attritam, ac interiorem tamen, seu concavam omnino in-„ tegram permansisse. Unde, inquit, palam est, istiusmodi corpo-„ ra in Alitum ventriculis non liquescere, aut dissolvi; sed collisu „ potiùs exteri, atque comminui. „ Porrò Auctor Epistolæ, Cl. *Pitcarnii* Opusculis subjunctæ monet, „ in ventriculo etiam humano „ ejusmodi deprehensam fuisse in unius nummi latere convexo abra-„ sionem, cùm lateri concavo nihil detritum appareret. „ Harum te, *Mangete*, observationum vim fortasse credes posse declinare, si
323. dicas: ut lacertæ illæ è viperarum ventriculo eductæ, ea tantùm parte quæ„ proximè hujus fundum contingebat, erant erosæ; „ sic illis etiam in nummis evenisse, ut interiore superficie qua fundum videlicet ventriculi contingere non poterant, minimè erodi potuerint; quasi verò alterum quod continuò subjicis, Cl. *Vercelloni* experimentum *multoties* repetitum tibi istam responsionem de manibus non extorqueret. Vicissim namque cum ipso admittis, eâ ingestorum parte quæ canini ventriculi parietibus inhærebat, omnino intactâ, istam quæ in illius centro, sive medio erat, eodem esse tempore colliquefactam. Neque verò adductam ex Ingeniosissimo *Pitcarnio* difficul-
318. tatem satis dissolvis, dum „ non omnes succos in omnia corpora „ ipsis objecta eâdem vi agere, „ respondes, & exempla profers aut eorum humorum qui „ solidissima etiam metalla dissolvere pos-„ sunt, mollioribus corporibus intactis, „ aut fermenti pistorii„ ma-

„ nus

„ nus eorum qui paſtam ſubigunt, „ non affligentis, aut muſti ferrum promptè ſatis conſumentis, ſed „ pedes, ac totum corpus ad „ uſque caput immerſum vel minimè corrumpentis. „ Non enim id potiſſimùm quærit *Pitcarnius*, cur „ liquidum ventriculi, ſolvens, „ coquenſque cibos, non etiam coqueret, ſolveretque ea quæ non „ ſunt ſolidiora cibis illis; „ ſed addit „ & quæ ſi ex ſimili animali „ alio eximantur, ventriculoque ingerantur, ſtatim coquentur in eo „ id eſt cur ſuccus ventriculi ex. gr. canis ingeſtum alterius cujuſcunque canis ventriculum ſtatim coquens, illius ipſius in quo eſt, canis ventriculum nunquam ſolveret; hoc verò eſt quod potiſſimùm quærit, urgetque *Pitcarnius*. Sed hæc alii viderint. Nobis enim qui multa admodum ſuper Ventriculo, Inteſtinis, Viiſque Chyli adnotavimus, non modò eſt ad ulteriora pergendum; ſed ut eò breviores jam ſimus, videndum eſt, quò hactenus fuimus prolixiores. 232 317.

ANIMADVERSIO XIX.

ET commodùm accidit, ut in ea quæ de Pancreate vel ex *Graafio* exhibes, vel ex tuo jam in Bibliothecâ Anatomicâ in eadem edito Argumento hìc rurſus adducis, perpauciſſima adnotare 330.
fatis ſit. Quod igitur attinet ad bilem intrà Ductum Pancreaticum interdum deprehenſam; quod alioqui aut ea quâ à *Graafio* ratione, aut alia non abſimili eſt explicandum; & nos meminimus, dum he- *De Succo Pancreatico*
rinaceum diſſecaremus, intrà eum ductum bilem vidiſſe, aut certè humorem ex viridi flaveſcentem. Quod autem ſpectat ad Pancreatici Succi ſaporem, rectè illud quidem tu admones: eum à pluri- 340.
bus Anatomicis minime acidum inventum eſſe: quod & nos non legendo modo, ſed & Spectatiſſimos Viros qui id in pluribus canibus experti erant, alloquendo, comperimus. Cæterùm an „ totum „ ſerum, totuſque adeo, ut tu affirmas, ſanguis particulas acidas in „ ſe contineat, „ aliis diſcutiendum relinquo. Illud autem Lectores moneo, cùm in Tabula LX. in *Graafii* Figuris nonnulla omiſſa, tum verò in *Graafii*, atque *Bidloi*, ejuſdem Tabulæ Explicationibus plura, ut in cæteris, verba addita, vel mutata fuiſſe. Perpauca hìc quidem etiam de Liene adnotabimus, præſertim cùm tu ne unum quidem verbum hìc addas ad ea quæ vel Argumenti, vel Adnotationum loco in Bibliotheca Anatomica jam edideras. Quod ergo at- 357
tinet ad illa quæ in tertia Adnotatione ex *Kerckringio* ſcribis; nobis *De Liene ejuſque Uſu.*
quidem contigit, ut ſemel in homine, bis in canibus plures Lienes obſervaremus, nunquam, ut nullum; quamvis id ſemper optaverimus, quò videlicet ſimul animadvertere poſſemus, quanam ejuſmo-

di animalia uſi eſſent valetudine. Quinimo cùm eo tempore quo eramus Bononiæ, in Concionatore quodam, itemque in Virgine poſt longas graveſque ægrotationes mortuis, Lien tam parvâ inventus eſſet magnitudine, ut in hac caſtaneam, in illo nummum argenteum majorem vix æquaret; nihil inde tamen colligere licuit propterea quia nonnulla etiam alia viſcera in utroque vitioſa erant. Illud verò à Cl. *Valſalva* accepimus, quòd in eo cane quem ſine liene à ſe inventum eſſe, docuit, nihil vitii eſt, dum viveret, animadverſum. Huc pertinet Cl. *Litrii* obſervatio de homine ſexagenario, & ex caſu quidem mortuo, cujus Lien omnino erat petrificatus. Non vacat eorum omnium hiſtorias inquirere quos ſine Liene inventos eſſe, apud *Schenckium* indicatur; quæ tamen ab ipſo affertur, celebris videlicet illa *Ortelii*, non ſatis certam exiſtimo, cùm quod *Malpighius* in eodem viro de hepate, idem ego de Liene etiam ſuſpicer, ſub illa fortaſſe carnoſæ ſubſtantiæ qua inteſtina ambiebantur, larva latere potuiſſe. Cæterùm quod attinet ad illud Experimentum à quo iſtius adſcribendæ Adnotationis occaſionem habuiſti; quæ in ſuo cane obſervavit *Malpighius*, eadem in aliis quibus pariter ſplenica vaſa obligata, aut exſectus etiam Splen fuerat, à pleriſque obſervata eſſe, ſcio, inprimiſque à Cl. *Brunnero* (*quæ quidem, atque alia præterea nonnulla ingenioſè, & ex ipſa Anatome explicata eſſe, videre in elaboratis Cl. Boerhaavii Inſtitutionibus*) ut mirer fuiſſe qui dicerent, ejuſmodi canes neque cibum appetere, neque dormire. Nonnulli etiam affirmaverunt, canes Liene exſecto infœcundas fieri. cum tamen quam ego ante hos decem annos cum Experientiſſimo *Valliſnerio* hìc ſecui, ea fœcundiſſima fuerit. Quod verò in eâdem, cæteris rectè ſe habentibus, unicum vitium obſervavimus, bilis videlicet cyſticæ colorem non illum quidem flavum, ſed ex ſubrubro ita obſcurum, ut ſi aquæ in qua caro recens lota eſſet, multus nicotianæ pulvis miſceretur, id nempe cum Virorum Cl. *Bohnii*, atque *Ortlobii* obſervationibus conjunctum, favet conjecturæ Sagaciſſimi *Malpighii*, à Liene bilis ſecretionem juvari, opinantis. Cùm hæc ſcripſiſſem, in calce demum hujus Capitis præter expectationem illud unum inveni quod tuis olim editis Adnotationibus addidiſti, verba iſta videlicet in quibus pro Summo Anatomico *Malpighio* adverſus Nobiliſſimum Profectorem *Ruyſchium* commemoras, ab Exercitatiſſimo *Meryo* in muliebri Liene Glandulas fuiſſe obſervatas. Sed quando *Ruyſchius* in humano Liene non Glandulas modo, verum ipſas etiam Cellulas eſſe, negavit; addere etiam poteras, ab Diligentiſſimo *Cowpero* oſtenſum eſſe, qua ratione in humano Splene eædem Cellulæ conſpici poſſint. Cæterùm in Tabulæ

In Theat. Tom. II. 391.

Hiſt. de l'Acad. R. des Scien. 1700.

Obſerv. Med. l. 3.

Ibid. Exercit. de Hepate.

Vid. ſupra 342.

num. 327.

Vid. in Ephem. N. C. Cent. III. Obſ. 30.

Circ. Anatomic. Prog. 18. Hiſt. Part. Diſſ. 16. 360 364.

363.

Anatom. of hum. Bodies.

læ LXI. Figura 2. litteræ E. E. E, & Nervus G, qui iſtic vas potiùs quoddam eſſe videtur, num rectè fuerint ex *Bidloi* Archetypo deſcripta cùm hoc in præſentia caream, ignoro; illud ſcio, pleraſque reliquarum ejus Figurarum quas hìc exhibes, Explicationes, non iiſdem prorſus verbis in ipſius Autographo eſſe perſcriptas.

ANIMADVERSIO XX.

CUM ejus Scriptoris cujus de Aneuryſmate, & de Inteſtinorum Valvula Diſſertationes excuſſimus, „ turgeſcens jam ſuper ſo- „ rores alias (*ipſius enim verbis loquar*) ejus petulca ſtudiorum fi- lia -- prurigine exæſtuaret -- fruendi jam liberè primogenituræ „ inſigniis, „ hoc eſt cùm ejus „ Hiſtoria Hepataria prelis jam eſſet „ naſcenda; „ nonnulli quidem „ Medicinæ Studentes cecinebant:„ Vid. Præf. Hiſtoriæ Hepat. & Carmina ante Præf.

„ Ergo ſuos victus deponat *Willis* honores,.
„ *Malpighiuſque* ſuos, Gliſſoniuſque ſuos.

At verò illâ eâdem Hiſtoriâ jam editâ, te potiſſimùm, *Mangete*, non dubitaſſe, quin relictis„ accuratiſſimis„ Hepatis Scrutatoribus „ Celeberrimis Viris *Franciſco Gliſſonio*, & *Marcello Malpighio*, 356. „ in deſcribenda hac Parte, ac ipſius Uſibus „ Hiſtoria potiùs „ Anatomici iſtius perquam eximii utereris; „ minùs quidem mirandum eſſet, ſi verè, ut tu dicis, „ illa omnia ab ipſo ſummâ ἀκριβείᾳ confecta nobis occurrerent; nec eſſet quòd aliquid pro Hepa- 366 „ tis plena deſcriptione, poſt Peregregii hujus Viri in id adhibitam „ ſedulitatem deſideraretur. „ Verùm num res quidem ita ſe habeat, mecum pro communi veritatis ſtudio recognoſce. Et primum multæ quæ pertinent „ ad organicam hepatis conſtitutionem „ extrinſecam, eorumque inprimis cauſas, & habitudines, „ iſte ipſe Scriptor ſe fatetur omittere. Igitur in prima ſtatim pagina quædam „ pro hepatis plena deſcriptione deſiderantur. „ Sed in iis ipſis quæ non omittit, haud rarò quiddam præ cæteris neceſſarium deſideratur, nempe ut quid dicat, Lectores intelligant, velut in hac ipſa prima pagina, cùm ſcribit:„ explorata tandem hepatis 366. „ ſervili proſapia, proſcriptoque roris chyloſi commercio, eum è cor- „ poris principatu deturbent;„ quemnam, obſecro, *Mangete*? *roremne chyloſum*, ut vult grammatica, *an hepar*, ut res ipſa videtur poſcere? & paucis verſiculis interjectis, cùm de *Nuckio* dicit:„ va- „ ſa prope ligamentum ſuſpenſorium unita percipit, eumque de- „ cem, vel duodecim ramificationibus perreptantia; „ quid, malum, eſt iſtud *eum*? Alia autem habet quæ Lectores quidem ſatis intelligant; ſed an probare ſatis poſſit, dubitent, ut cùm dicit:

367 „ patere de facto, non in omnibus animalibus, immò nec in omni-
„ bus ejuſdem ſpeciei individuis ad hepatis concavum glandulas ſem-
„ per inſterni conglobatas; „ non apparere omnibus, fortaſſe cre-
dent, non eſſe, dubitabunt. Quod autem ſubjicit: „ cùm tamen in
„ omnibus animalibus præſentia ſint hepatis lymphatica; „ de hac
in omnibus præſentia magis dubitabunt. Eo denique addente: „ In
„ quibus autem obſervabiles ſunt hæ glandulæ, eaſdem ſolùm ſu-
„ perſcandi à lymphaticis, non intimè penetrari, manifeſtè adnota-
„ vimus; „ hìc verò non cæteros modò, ſed te, te, inquam, ip-
ſum dubitaturum eſſe, credo, huicne potius uni, quàm *Nuickii*,
quàm *Malpighii*, quàm *Reverhorſtii*; at quorum hominum! experi-
mentis, & obſervationibus credas, quando horum vel verba, vel
Figuras contrarium probantes ſine ulla addita dubitatione & ſupra
exhibuiſti, & infra es exhibiturus. Cæterùm „ nullum vas lym-
„ phaticum naſci à glandula -- in partibus animalis omnibus: vaſa
„ hujuſmodi omnia ab hepatis cava illa parte prodire, in qua ape-
Tabul. Theatr. LXII Fig. 3. Fig. 2. 289 367. „ ritur capſula ad portæ ingreſſum; „ contra atque oſtendit *Rever-
horſtii* Figura: „ quæ autem ſuper convexam hepatis partem ſer-
„ punt, „ iter habere „ per ſuſpenſorium ligamentum uſque ad glan-
„ dulas lumbares; „ quando idem *Reverhorſtius* in altera Figu-
ra aliud oſtendit, & docet: denique „ lymphæductus cyſtis felleæ
„ huic etiam categoriæ adnumerandos venire; „ quod aliud iter ha-
bere, vel illud ſignificat, quòd injecto trunco venæ portæ circum-
jectiſque membranis vinculo, illi turgeſcant: atque alia de hoc ge-
Hiſt. Hep. P. I. c. 7. §. 4. 5. 6. nere vereor ut multi ſint crediturì antequam hic Scriptor „ demon-
„ ſtret, -- & germanos hepatis lymphaticorum, aliarumque partium
„ icones exponat „ in eo Opere in quo etiam „ de uſu nervo-
„ rum hepatis, non minus ac partium animalis aliarum omnium
„ fuſiùs, & rectiùs quam hucuſque decantatum fuit, forſan diſſe-
„ ret. „ Quæ & alia quæ ſubinde ipſe minatur, tu autem, *Mangete*,
ſtudiosè omittis, quæ, inquam, antequam præſtet, monendus pro-
fectò multa eſſet, inprimiſque ut loqui ante diſceret; deinde ut
Auctores attentiùs legeret; nam ex. gr. Viri Exercitatiſſimi *Willi-
ſius*, & *Vieuſſenius* de nervis hepaticis neque iſta eadem prorſus,
neque iſta eadem ambo unanimiter tradidere quæ hìc ab ipſo tradi-
diſſe narrantur, noviſſimè ut de aliis, ac præſertim undequaque
majoribus ipſo Viris non ea diceret quæ ſi de ipſo dicerentur, fer-
re graviter deberet, velut hìc cùm: „ Alii, inquit, *Gliſſonius* ſcili-
„ cet, *Malpighius*, & *Kerckringius* ad ſuæ quoque venatum glo-
Ibid. in Præf. „ riolæ, &c. „ & alibi generatim in iis quæ tu, *Mangete*, ſapien-
ter omiſiſti: „ per inanes poſtulatorum, & theorematum geometri-

cas

„ cas abſtractiones, frivolas linearum, & angulorum poteſtates, aut
„ ampulloſas authorum citationes, &c. Tortores hi veritatis, & fuci
„ cavillationes ſeminant in foliis, confuſiones in lectore; difficultates
„ altioribus in tenebris recondunt; & principem in authoris cerebro
„ vanitatem revelant. „ Sed hæc ipſe viderit; nos enim & hæc,
& alia multa prætermittimus; ut cùm dicit: „ portam per capilla- 368
„ menta ſua ſanguinem totum viſcerum naturalim reſiduum hauri-
„ re; „ non quærimus, num etiam renum, & veſicæ? cùm addit:
„ reſonaſſe apud Antiquos venam portæ ejuſque propagines pro plau-
„ ſtro ſanguinis ab Hepate ad viſcera cætera in eorum alimoniam
„ delati; „ non rogamus, num etiam ad modò nominata, & ad
omnia ſuperiora? & denique (*nam quis poſſit illiuſmodi omnia vel numerando percenſere?*) cùm dicit: arteriæ ramum „ pergrandem
„ ſatis, & notabilem „ jecur ſubire; hoc quoque prætermittimus. 368.
Verùm cùm ſubjicit: ejuſdem arterioſi rami „ diramationes univer- *Arteriæ Hipaticæ rami quò pertingant.*
„ ſas in (*vaſorum hepatis*) involucra unicè impendi, ibidemque
„ terminari, idque ſe pluries oſtendiſſe, ſe pluries (*ſic enim loquitur*) obſervatum „ eſſe; etiamſi nos minimè contra dicamus, aſſeret; injectâ in eam arteriam liquatâ, & coloratâ cerâ, nos ipſius ramuſculos per membranam hepar inveſtientem eleganter ductos vidiſſe; tu ipſe tamen contradicis, id ipſum ex Cl. *Ruyſchii* obſervatione in Tab. LXIII. Fig. 11. confirmando, quinimo in proxima ſtatim, atque altera pagina Præſtantiſſimorum Virorum *Malpighii*, & *Litrii* teſtimonium proferendo, quorum alter ejuſdem arteriæ propagines in hepatis glandulis terminari, vidit, alter in Regia Scient. Academia Pariſienſi, nullo etiam microſcopio adhibito, oſtendit. In iis autem quæ ſequuntur, etſi pleraque abnormia ſunt; nobis tamen vel magis licet connivere, quando non tu, aut alius aliquis, ſed ipſe ſibi contradicit. Scribit enim ex. gr. ſanguinem aſportari è ramis „ in truncum cavæ, trajicientis per hepatis fo-
„ veam, ad hoc ideò opus in regione ejus ima, & poſtica, expreſ-
„ ſe excavatam- „ At non multis interpoſitis verbis „ introitum in 369
„ hepar ramorum cavæ ad poſticam, & ſuperiorem ejuſdem viſce-
„ ris faciem conſpici, „ fatetur. Hic nervos hepatis *vaſa* appellat *nervoſa*. At in II. Hiſtoriæ Parte „ ea ſe vocare, dicit, hepatis l. 3. §. 1.
„ vaſa, quæ liquido palpabili devehendo apta nata ſunt, eoque ju-
„ re nervos ab hepatis vaſis libenter proſcribere. „ Hic vaſa hepatis lymphatica, & quæ dixit nervoſa „ pari paſſu cum Poro
„ Bilario, & Porta, paribuſque diramationibus excurrere, ſtrictâ-
„ que invicem contiguitatis adhærentia perfrui per totum ramorum,
„ ac ramuſculorum tractum, uſque ad ultima ſtamina, „ ſinè ulla
dubi-

dubitatione, quasi vidisset, historica asseveratione affirmat. Attamen eadem lymphatica, supra fassus erat, se intrà hepar,„ per quinque, „ aut sex digitos, nec ulteriùs, insequi potuisse; cultri scilicet & „ visus aciem iis indè omninò effugientibus.„. Hìc denique ipsa etiam lymphatica „ communi capsulæ tegmine, tanquam vagina „ quaquaversum involuta „ esse, dicit. Ar supra eodem in loco ista ipsa lymphatica, non in capsula communi, sed supra ejus dorsum „ repere, -- & extimam solùm ejusdem capsulæ superficiem peram- „ bulare, „ contendit. Novistine unquam, *Magete*, hominem qui magis Adversario contradiceret, quàm hic sibi? & in uno quidem eodemque libello; imò in eadem propemodum pagina; adde in uno eodemque versiculo. Ingressum enim venæ portæ esse, dicit, „ ad hepatis sinistrum latus, seu concavæ regionis centrum.„

ANIMADVERSIO XXI.

Directionum quibus Venæ Cavæ, & Portæ rami in hepate disponuntur, commentitia quædam proportio convincitur.

HInc tamen incipit ejus rei fundamenta jacere qua nihil magis in Historia hac tota inculcat. Cùm enim, inquit, Vena Portæ ejusque propagines ad posticæ hepatis regionis centrum ingrediantur, rami autem Cavæ ad superiorem ejusdem regionis partem introeant, „ eàdemque indè directionum proportione in minutissi- „ ma per totum organon diramationum stamina soboleſcant hæc va- „ sa; sequitur necessariò quòd cavæ radices in quacumque hepatici „ parenchimatis portione cum ramis portæ ea habitudine concurre- „ re debeant, ut se se invicem transversim, seu ad rectos angulos, „ aut saltem in decussim quandam intersecent. „ Sequitur id certè necessariò; sed ex eo sequitur, quod supponit: quæ directionum proportio inter majores utriusque venæ est ramos, eandem inter minores, atque adeò minimos, ultimosque earum ramusculos servari. Quid verò, si hoc ipsum ejusmodi est, ut non mihi modò, sed ne- infra 366. que Summo Viro *Lancisio* „ ullo pacto probari possit? „ At- enim id, inquit, „ pluries in deglubatis exactè hujus visceris canali- „ bus observavimus. „ Observavit nimirum (*nisi potiùs deceptus est, ut infra patebit, & discors „ maximè circa extremitates „ Verheyenii descriptio indicat*) observavit, inquam, ita se habere eas l. 1. tr. 2. c. 17. „ diramationes à grandiori statu usque ad ultimam sensibilitatem, „ infra 388 ut in responsione ad Ampliſſimum *Lancisium* confitetur; hic autem quæritur, ut ex dicendis patebit, de verè ultimis, atque adeò in- Ibid. sensibilibus. At „ non incongruum, inquit, videtur exemplar na- „ turæ hujusmodi illis & surculis conferre, qui, per gracilitatem „ suam, jam sensus eludunt qualemcumque solertiam, „ Verùm id

quod

quod ſequitur ex eo quod non incongruum dumtaxat, videtur, non *ſequitur* certè *neceſſariò*, ut ſupra fuerat pronunciatum. Nam eâdem tantùm ſpectatâ ratione neque incongruum videri poſſet, minores quoſque Arteriæ Magnæ, & Venæ Cavæ inferiores ramos ad idem exemplar eſſe diſpoſitos ad quod earum inferiores trunci, majoreſque rami diſponuntur; & tamen non modò id neceſſariò non ſequitur, ſed contrariam omnino rationem in cruribus, pedibuſque ſervatam videmus, nempe ut rami, non quidem venoſi arterioſis, ſed arterioſi venoſis obducantur. Quid? quòd ipſam ramorum ſenſibilium directionem haud eam eſſe quam contendit, vel ex ejus confeſſione probari poteſt. Nam quod obſervavit ipſe, id „ luculenter „ etiam haberi, confitetur, in *Gliſsonii* paginis, & præcipuè in ejuſ- „ dem iconibus, atque adeò ad eandem demonſtrationem collima- „ re „ Figuras *Kerckringii*. Verùm *Gliſsonius*, ubi „ de venæ por- „ tæ, & cavæ in hepate connexionibus „ verba fecit, earum propagines non tantùm ad decuſſis formam, non tantùm ad angulum rectum inter ſe dirigi, ſed etiam lateribus conjunctis parallelas pergere, & verbis, & interjecto verbis iconiſmo luculentiſſimè docuit. In iis verò Iconibus quos Hiſtoriæ Scriptor innuit, ramos quidem earum venarum majuſculos decuſſatim poſitos exhibuit; minimorum autem, qui huc magis pertinent, bene multos ferè parallelos, nonnullos etiam prorſus parallelos delineavit. *Kerckringii* demum Figuræ cùm ſingulæ ſingulas eas Venas oſtendant, neque ad rem faciunt, & ſiquis alteram alteri ſuper impoſitam animo concipiat, pleroſque non modò minimos, ſed & majores ramos inter ſe parallelos commonſtrant. Quæ cùm ita ſint, cùmque in his *paginis*, & *Iconibus* luculenter haberi confeſſus ſit quod ipſe obſervavit; illud quidem *neceſſariò* ex hac ejus confeſſione ſequitur, ramorum etiam ſenſibilium utriuſque Venæ directiones in quacunque parte hepatis eaſdem non eſſe. Hoc autem convulſo fundamento, quot unà commenta convulſerimus, infra apparebit.

ANIMADVERSIO XXII.

PErgit porrò „ ad propriam hepatis, & principalem ſubſtantiam. „ Ab hac, inquit, ejuſque „ functionis modo exponendis ſe ſe ſua- „ viter exemit „ *Gliſsonius*. Quid verò „ Famigeratiſſimus ille „ apud Nationes omnes Doctor Bononienſis „ *Malpighius*? quid de ejus in hepate laudatiſſimis inventis, quid, quæſo, videtur? „ In „ hunc, inquit, ſcopulum allidens: nec meliùs expedivit ſe ſe, nec 369.
„ ab alio prætermiſſa prædicta majoris elucidationis face donavit. „

Dicet aliquis: At *Gliſſonius* propriam illam hepatis ſubſtantiam nihil aliud, niſi ſanguinem cum bile coagulatum, eſſe docuit, hujuſque ſeparationem per attractionem explicandam eſſe, cenſuit; Malpighius verò illam ſubſtantiam eſſe glandulam, oſtendit, bilis autem ſeparationem, ut eam quæ fit in cæteris glandulis, per congruos in ea ſubſtantia inſculptos poros explicare conſuevit. Verùm noſter de iſtiuſmodi explicatione quid ſentiat, ſatis ſuperque in iis Capitibus oſtendit quæ contra non *Fermentiſtas* modò, ſed & *Poriſtas* præmiſit, & quæ tu, *Mangete*, ut pervulgatis contritiſque argumentis plena, bene ac ſapienter tota omiſiſti. Ibi igitur iſtam hypotheſim etſi „ ſimpliciorem, naturalique ideò rerum ordini conformiorem „ eſſe, „ faſſus erat; quod quidem ſatis eſt, ut majorem lucem afferre, intelligamus quàm ignotas, & non intelligendas Facultates; eandem tamen „ falſitatis ream -- abſque refugio „ pronunciavit. Ad detectam verò naturam glanduloſam quod attinet, „ jure „ omni judicandum hìc cenſet, *Malpighium* nil in hepate innovaſſe „ præter novi vocabuli introductionem, glandulam ſcilicet appellan„ do quod hactenus ſub parenchimatis nomine acceſſerat; „ quaſi verò *Malpighius* ita Hepar *Glandulam*, ut ipſe Ductus Lacrymales *Novos*, nuncupaſſet, quia ſic viſum eſſet, non quia ſubſtantiam hepatis reverà eſſe glanduloſam, primus oſtendiſſet. Adde certam inventam glandulæ ſtructuram, certaſque partes, lobulos videlicet illos ſuos, atque acinos, quos hic neſcio contemptim magis, an imperitè commemoret; „ Lobulis, inquit, licet ſuis in medium adduc„ tis, totumque hepatis corpus complentibus, qui in acinos inde „ diſpertiantur exagonos, conflatos tandem ex ſubovalibus glandulis, „ quas intrent omnis generis capillamenta vaſorum. „ Non dixeram ego, monendum eſſe hominem, ut Auctores attentiùs legat? Ecquando *Malpighio* acinos à glandulis hepaticis diſtinxit? Ecquando acinos ex ſubovalibus glandulis conflari, dixit? Ecquando omnis generis capillamento vaſorum, hoc eſt etiam lymphaticorum pervenire iſtuc, docuit? Et hic nobis de *Malpighio*, quem ne intelligere quidem valuit, tam libera judicia feret! Et quod magis mirandum eſt, inveniet tamen qui ipſo potiùs quàm *Malpighio* ſe „ uti poſſe, ar„ bitretur! „ Et cùm accuratiſſima *Malpighiana* hepatis anatome in hac Hiſtoria quotuor iſtis, non ampliùs, verbis non ſine tribus intolerandis erroribus exhibeatur; invenietur, *Mangete*, qui hìc „ il„ la omnia à perquam eximio iſto Anatomico ſumma ἀκριβείᾳ con„ fecta eſſe, dicat, nec eſſe quòd aliquid pro hepatis plena deſcri„ ptione poſt Peregregii hujus Viri in id adhibitam ſedulitatem de„ ſideretur! „ Vidimus quid de aliorum Inventis cenſuerit; nunc quid

Hiſt. Hepat. c. 5. §. 1.

Ibid. §. 8.

quid ipſe invenerit, videamus. Cùm nulla, inquit, corporis animalis aſſignari poſſit pars ſolida, quæ ex tenuiſſimis vaſculis aggregata non ſit; ſequitur, „ hepatis parenchima glandulæ conglomeratæ nomine donatum nuper, non niſi ex vaſorum capillamentis glomeramen eſſe. „ Hactenus nihil novi; hactenus nihil contra *Malpighium*. Non enim quia membranæ glanduloſos hepatis acinos componentes, ex tubulis totæ, & canaliculis (*quales ii cunque ſint*) conſtant; hinc ſequitur, aut eos acinos nullos eſſe, aut inter extrema venarum Portæ, & Cavæ interjectos non eſſe; Adnotationes autem quas adſcribis, magiſne acinis, ut à *Malpighio* concipiebantur, faveant, quàm iſtorum quos tu dicis; tuamque ſententiam „ pro virili „ confirment, „ candidi Lectoris judicium eſto. Illa autem; ſic pergit dicere; vaſorum capillamenta quorum glomeramen hepatis parenchyma eſſe, poſuimus, „ à cava ſolùm, porta, & ductu ex- 370
„ cretorio poſſunt propagari. „ Attende quomodo id probet. Nam „ lymphatica, inquit, in hepate non à glandularum ſubſtantia, ſed „ ab earum interſtitiis enaſci, ſuperiùs exhibuimus. „ Si exhibere eſt quidquid lubet dicere; id ſupra exhibuit; ſi verò eſt vel leviter probare, non exhibuit. „ Nervi autem nullam, inquit, trahunt pro- „ priè canalicularem ſtructuram. „ Vide novam *contradictionem*; nam paulò ante nullam aſſignari poſſe, dixi partem ſolidam, quæ ex vaſculis aggregata non ſit. Arteriæ autem „ ſoboles ſolas vaſo- „ rum tunicas lambunt in organo. „ Quod quidem ſupra ex noſtra aliorumque obſervatione falſum eſſe, oſtendimus. „ Nec ulteriora in „ hepate vaſorum genera. „ Senſibilium, concedo; inſenſibilium autem ex quibus parietes acinorum, cæteraſque hepatis membranas compingi, veriſimile eſt, quis audeat concedere? Ipſe tamen, quaſi hæc omnia probata, & manifeſta eſſent; „ deventa (*ſic loquitur*) „ jam mens ad compoſitionem glandulæ, in qua dicta terminantur „ vaſa, invenit principii cavæ apertionem lateraliter concurrere ad „ finem ultimæ propaginis portæ. „ Novum, Dii boni! Anatomes genus, in quo non oculis, ſed mente ad quæſitam Partium ſtructuram devenitur! facile præterea, & valde ſecurum! Nam mens ideo ſic invenit, quia quodcunque in mentem venit, pro vero ſtatim arripitur. Nunc demum intelligo, cur *Malpighius*, qui anxiè & ſcrupulosè omnia quæ poneret, penſitaret, & qui niſi quod videret, in re anatomica nihil crederet, tam parvos, ſi hunc audiamus, imò nullos in hepatis ſtructura revelanda progreſſus fecerit. Nimirum hujus novæ methodi prorſus erat ignarus. Verùm, credo, rem exaggero, atque amplifico. Cur quæſo, *Mangete*, „ principium ca- „ væ lateraliter concurrit ad finem portæ? „ quoniam, „ ut vidi-

Hepatis commentitia Structura confutatur.

„ mus ſuperiùs „ , utriuſque venæ rami vel *minus* ſic inter ſe, in „ quacunque hepatis parte ultimò aſſignabili „ diriguntur. At hoc eſt illud ipſum fundamentum quod ſupra nullo negotio convulſimus, illud ipſum eſt quod Sapientiſſimus Vir *Lanciſius* „ ſibi nullo pacto „ probari poſſe, „ teſtatus eſt. Quomodo præterea glanduloſæ hu-
370. jus novæ ſtructuræ pars illa altera in qua inventum eſt, „ primam „ ductus excretorii hepatici radicem directè concurrere in glandula „ cum fine ſurculi portæ; „ quomodo, inquam, ea mihi poteſt pa- „ tere? Percipies, inquit, „ facilè, ſi ſupponis, ramum quemcumque „ excretorium non cum ſocia ſua portæ propagine hoc ritu inoſcu- „ lari, ſed cum alia directionis ex diametro oppoſitæ. Concipe „ hæc per totum hepar, & patet jam tibi quid ſit hepatis paren- „ chima, ſeu quid ejus glandula, & quid intima ejuſdem compoſi- „ tio. „ Et hanc, *Mangete*, Hiſtoriam Hepaticam, non Divinatio- „ nem appellabimus? Hiſtoriam autem? imò Demonſtrationem; hæc
372. enim ipſa poſtea dicet, ſe in hoc loco *demonſtraſſe*. Præclarum verò & inauditum genus Demonſtrationis! *Suppone*, inquit, *hoc ritu* rem ſe habere. *Concipe* id quod mihi probandum eſt, verum eſſe; Verum eſt igitur. Dices: „ lex contrariorum aſſerere id cogit. „ Nam ſi capillamenta cavæ quæ *ad decuſſim* veniunt cum porta, lateraliter cum hujus fine concurrunt; capillamenta ductus hepatici quæ parallela pergunt cum porta, directè cum hujus fine debent concurrere. Ego verò primùm eam decuſſationem, eumque concurſum cavæ, & portæ negavi. Deinde fac, me non negaſſe. Cur non negaſſem? Quia veriſimile eſſe, conceſſiſſem, quod contingere diceretur inter omnes ramos ſenſibiles, id quoque inter inſenſibiles contingere. At ſi id veriſimile eſſe, vultis; cur veriſimile non erit, cùm rami omnes ſenſibiles portæ, & ductus paralleli ſint, inſenſibiles quoque atque adeò extremos eorundem fines eſſe parallelos, non autem, ut concipitis, ſejungi, ut ad alios „ directionis „ ex diametro oppoſitæ „ utrinque inclinentur. Et hìc mihi legem „ contrariorum narratis; quæ ſi hìc attendenda eſt, cùm per vos cava ad angulum rectum cum porta concurrat, ductum ad angulum acutiſſimum cum porta concurrere, ſatis eſt: quod & Ampliſſimo
infra. 386. *Lanciſio* placet qui rectum illum quidem concurſum „ ſibi nullo pa- „ cto probari poſſe, „ diſertè affirmat. Cui operæ pretium eſt hìc attendere quid noſter ad extremum reſpondeat. Videlicet affirmat, poſito etiam eo concurſu ad angulos acutiſſimos, ſeparationem bilis
388 haberi poſſe. Addit: „ Nilque mutat de hypotheſi, concipere glan- „ duloſum concurſum, ſeu folliculum, ut vas idem cum porta, & „ ductu bilario; aut ut ab utriſque diſtinctum. „ Concludit: „ o

„ quan-

„ quantum ſat eſt, in ſumma demonſtrandi penuria, fruſtulum con-
„ ceptus emere ratiocinii pretio, qui ſi non ſaturet, paſcat ſaltem
„ eſurientem (*non enim audeo, ut tu, Mangete, ejus verba mutare*)
paſcat ſaltem eſurientem ingenium. „ Quinimo oh

-- quantum mortalia pectora cæcæ
Noctis habent!

Hæc ergo illa *hiſtoria* erat! hæc illa erat *demonſtratio!* Quid? quòd ne conjectura quidem eſt ejus quod fieri poſſit. Nam ſi concipere debemus rem ſic eſſe, ut „ quæ currit ad latus hepatis dex-
„ terum propago portæ, concurrat cum ramo excretorio per latus
„ ſiniſtrum protenſo; „ ſequitur illud neceſſariò, ut ſi hepar in altero tantùm latere penitus ſit obſtructum, aut ſimili graviſſima affectione vitiatum, nulla in toto hepate bilis ſecretio fieri poſſit. Sic enim ſiniſtro ex. gr. latere vitiato, non modò obſtructi ſint hujus lateris ductus excretorii, ſed rami quoque portæ qui dextro lateri proſpiciunt, ſint obſtructi, neceſſe eſt. Verùm jam me pudet in hujuſmodi commentis refutandis diutiùs verſari, quæ tu hiſtoricæ Malpighii deſcriptioni anteponere non dubitaſti.

ANIMADVERSIO XXIII.

Commenta quædam de Secretione Animali, & ſpeciatim Bilis confutantur.

SED ecce „ adeſt jam modum expoſiturus ſecretionis animalis in
„ genere, & biblioſæ in ſpecie. „ Attendamus, quæſo, quid proferat. Nam in iis quæ tu omiſiſti, Capitibus; „ obſoletis jam
„ inanibus Veterum commentis, -- & penitus exutis Recentiorum
„ præjudiciis, hoc eſt duabus illis ſententiis generalibus, in quas
„ circa cauſam ſecretionis dirimitur hodie Moderniorum popellus „ (*ſic enim homo minimè magnificus de omnibus qui fuerunt, & qui ſunt, reverenter loquitur*) „ ipſe ſecretionis principium evidens,
„ mirabile, & ſimplex nobis ſtatim ſub oculis objiciendum ſpopon-
„ derat. „ Quid quæris? ſpe ſtatim excidimus. Sic enim incipit:
„ Cognita glandulæ hepaticæ ſtructura: „ ut intelligamus (*quod etiam modò dicebat*) ſe illam ſuam commentitiam ſtructuram ſuppo-
nere, non modò in hepate veram eſſe, ſed eſſe „ applicandam proportionaliter cæteris glandulis conglomeratis. „ Itaque cùm ejuſmodi fundamento ſe uti velle, ſignificet, & reverà utatur; ſatis conſtat, non eſſe cur in cæteris ſigillatim perpendendis tempus conteramus. Præſtabit igitur pleraque obiter perſtringere. Cùm ad præparandas ad extricationem ab reliquo ſanguine particulas in glandulis ſecernendas, conica, & ramoſa arteriarum figura neceſſaria dicatur, quatenus ſanguis ad concurrentes harum parietes, & ad an-

Hiſt. Hepat c. 3. §. 1. ibid c. 5. §. 8.

371

gulos ex ramorum partitione reſultantes alliditur, & ſic diſcerpitur; cùmque ad bilis particulas ut pote magis implicatas, extricandas, extraordinarium, & ulterius hujuſmodi artificium neceſſarium eſſe, aſſeratur; permirum eſt, magnam hujus artificii partem in eo poni, quòd ſanguis ex quo bilis ſecernenda eſt, „ per tot arcus,
371. „ portæ, longoſque meandros uſque ad ejus truncum, & rurſus ab „ ejus trunco per novas, & longas in ipſo hepate ramorum divari„ cationes feratur. „ Nam à portæ radicibus ab truncum inverſa illa figura eſt quæ in arteriis ad allidendum ita opportuna dicebatur; à trunco autem ad ultimos in hepate ramos etſi illa figura reſtituitur, maximè tamen, ut in tota porta, debilis eſt ea vis à qua ſanguis allidatur. Prætereo admiſſam in ſanguine ſine ulla dubitatione fermentationem; prætereo admiſſam obſervationem notabilis in ſanguine portæ præ alio venoſo amaritudinis, quam alii, ut Verhe-
l. 2. tr. 1. c. 18. yenius, non admittunt, & eorum qui admittunt, nonnulli malunt, inde reditum bilis ex inteſtinis, quam extricationem bilioſarum particularum comprobari. Hæc, inquam, aliaque prætereo; non enim ego illi contradicere magis poſſum, quàm ipſe ſibi in II. Hiſtoriæ
c. 5. §. 2. hujus Parte contradicat, cùm hunc ipſum portæ ſanguinem quem hìc adeò ſolutum eſſe, contendit, ibi contendat, „ multò minùs „ ſolutum eſſe in partibus ſuis quàm cruorem celiacæ, „ & illas portæ proprietates quas hìc ad ſolvendum ſanguinem adeò utiles deprædicat, eaſdem ibi inculcet, „ liquidi derivati lentoribus multum „ contribuere, & juvare ad ſanguinem, non magis attenuandum, „ ſed magis implicandum. „ Verùm ea quæ ſupra de artificio dixit ad bilis particulas adeò implicitas extricandas comparato, confirmari à contrario, exiſtimat, per artificium ad urinæ particulas adeò liberas evolvendas adhibitum. Contrarium enim hoc artificium eſſe, dictitat, primùm quia, breviſſima omnium via eſt à corde ad „ renales glandulas; „ quaſi non eſſet brevior ad cellulas cordis adipoſas, ad glandulas pericardii, aſperæ arteriæ, aliaſque hujuſcemodi; Deinde quia „ nullis penè eſt flexuoſitatibus, anguliſve præ„ ter majuſculum unum, emulgenti, & aortæ interpoſitum, exter„ nè divaricata; „ quaſi hic angulus non eſſet ferè ex maximis, aut in Diſſertatione de Aneuryſmate ipſe non agnoſceret: „ reſiſten-
ſupr. 157. „ tiam eò notabilem eſſe in trunco Aortæ ſuper aliam quamcumque „ arteriæ partem, quò arcus ejuſdem canalis non longè à corde no„ tabiliter acutus fluentum ſanguineum ſubitò, & violenter infle„ ctit; „ Tum quia „ internè, ſeu in renis corpore compendioſa eſt,
403. „ & directa via uſque ad ſecretionis locum; „ quaſi verò, ut tu infra ex *Malpighio* oſtendes, arteriæ intrà renes in arcum non curvaren-

varentur, deinde in rete quoddam non implicarentur, tandem ad latera non reflecterenter. Itaque perinde ac si res *satis* esset *comprobata*, ad ulteriora strenuè pergit, dictitans: „ Ex ratione hac bi- 372
„ liosæ, & urinosæ secretionis contraria, inferre hinc possumus re-
„ spectu ad alias omnes animalis secretiones inter eas mediantes,
„ ex varia emunctorii distantia à corde, -- indèque & varia median-
„ tium ductuum sanguinem devehentium angulositate, divaricatio-
„ ne, & cavitate, præcipuè autem ex majori indè, aut minori in
„ sanguine depurativæ fermentationis libertate, varias hinc solutio-
„ nes fieri in sanguine, ut diversorum hinc generum liquida aut te-
„ nuiora, aut crassiora sejungantur in itinere à tota massa, ante-
„ quam scilicet idem cruor ad colatorium appellat. „ Quæ quidem verba difficilius mihi fuit exscribere quàm sit cuilibet confutare. Quis enim est qui non videat, neque viam à corde ad jecur esse omnium longissimam, neque viam à corde ad renes esse omnium brevissimam, neque ut quisque secernendus humor tenujor, aut crassior est, ita ad ejus secretorias glandulas breviorem, aut longiorem à corde esse viam; quinimò eodem ferè à corde intervallo & tenuiora, & crassiora secerni, velut pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique (*nam ad salivam ipse provocat*) in eodem ore & crassiorem, & tenuiorem salivam. Neque effugium variorum angulorum, & flexuum, aut variæ (*quam tamen Viri bene multi doctissimi, & experientissimi nullam agnoscunt*) in sanguine fermentationis usque adeò prodesse potest; quando is sanguis qui a corde ad meatum auditorium fertur, non modò non ita longa, sed neque ita flexuosa, neque ita ad remorandum apta fertur via ut is qui ad jecur deducitur, & tamen ex utroque materia lenta, flava, amara separatur; imò velut infra agnoscit, ex illo 374
magis *spissescens* bilis separatur quàm ex isto, contra atque fieri de ejus sententia oporteret. Sed „ totum, inquit, comprobat placi-
„ tum analogia ex plantis deducta: „ quo in loco ejus in Plantarum Anatome peritiam singularem cùm multa demonstrant quæ necesse non est hìc attingere, tum verò in re ipsa Botanica quantum habeat usum, illud unum quo hìc potissimùm nititur, satis ostendit; „ Di- 374.
„ versa, inquit, ramorum habitudo in arboribus diversæ speciei,
„ essentialis est adeò, ut dum in ejusdem speciei arboribus eandem
„ semper perlustras diramationem, duas non invenias disparis fruti-
„ cationis plantas, quæ ordinem distributionis ramosæ eundem præ
„ se ferant. „ Hujusmodi fundamentis, atque aliis quæ partim supra convulsimus, partim infra quàm parum firma sint, indicabimus,

373 mus, ejus est hypothesis innixa. Quam ut, luculenter firmet „ exemplis, „ assumit: „ lactea vascula transversè ad angulos rectos, „ aut rectis parum dissonos cum fistula intestinali concurrere, „ nihil dubitans, ut opinor. ea vascula à mesenterio intrà intestinum rectà pergere, non verò per ejus superficiem totam variè inflecti, atque diduci, ut in II. Adversariis ostensum est. Sed & Capsulam *Glissonianam*, quam supra in descriptione „ ex tunica hepatis à pe- „ ritonæo oriunda prognatam „ statuerat, vix addens: „ rete mu- „ sculari compositam volunt Moderniores aliqui; „ hìc, velut ipsi commodum est, „ secundùm Accuratiorum indagines verum esse „ musculum, „ pronunciat; quasi verò *Cowperus*, qui eam pro peritonæi productione habet, nec ubique hepaticis vasis advolutam credit, inter Accuratiores non esset habendus; aut illud reverà, ut tu, *Mangete*, adnotas, *Bellinus demonstrasset*; quod, ut de me fileam, certè Doctissimo *Fantono* non videtur. Quid attinet singula notare? ut cùm vix sentit:

Animadv. 50.

369

Anatom. of hum. Bodies.

Anatom. Diss. 6.

Nil agere exemplum litem quod lite resolvit:

sive obscurum per obscurum dilucidare non licere, modum videlicet quo fit bilis secretio per modum quo fit nutritio: Ut cùm à sensibilium vasorum renalium directione insensibilium directionem infert, quod & fallax esse argumentandi genus, supra, ubi de vasis hepaticis agebatur, ostendimus, & multò hìc fallacius ostendere possemus, cùm illam vasorum directionem, ut renum propriam supponat quam horum anatome ex parte falsam, ex parte aliarum glandularum inspectio plerisque communem esse, convincit: Ut cum „ bi- „ lem hepatica subtiliorem -- in renibus ordinariò secerni, statuit, „ unde inquit croceus naturaliter urinæ color; „ cujus quidem colorem naturaliter croceum non esse, sed dilutè flavum, etiamsi Medicus non esset, ignorare tamen non deberet; à bile autem non esse, ex *Belliniana* urinæ evaporatione didicisse poterat: Ut cùm „ bilem declinato hepate -- per intestinales glandulas in cholera mor- „ bo effundi, „ pronunciat; quod vel me silente; ipse, ut solet, sibi parum constans, impugnat in II. hujus Historiæ Parte, multis verbis affirmans, „ succos limphaticos hoc in morbo foras è latibu- „ lis suis per exprimens stimulum elicitos, eo pingi colore, quem „ bilis ab eadem expressione eructata, eisque confusa adducet ex „ hepate, ejusque folliculo in duodenum, ita ut merè bilioſa appa- „ reant hæc liquida. „ Atque hactenus indicata, „ cordatis, soli- „ dæque rei anatomicæ Cultoribus „ ostendere satis arbitror, num melius fecerit, quòd hoc Caput ita concluserit: Et ecce simpliciter „ exposita secretoria, & excretoria glandulæ hepaticæ, ejusdemque

373.

374

De Urinis Part. I. c. 6. §. 3.

374

„ que ſecretionis modus, quoad circumſtantias omnes, probatus; „ an verò quòd proximum Caput ſic inceperit: „ Bilis igitur, in cu- „ jus ſecretione explicanda, tantus profiluit ſtrepitus in Capite an- „ tecedenti, &c. „

ANIMADVERSIO XXIV.

NObis quidem ea quæ hactenus notavimus, eſſe ejuſmodi videntur, ut quamvis alia non adderemus, vel tibi ipſi tamen, *Mangete*, tandem aliquando conſtare poſſet, qua ἀκριβείᾳ hæc Hiſtoria conſcripta ſit, Quapropter de multis jam pauca notabimus, & pleraque quàm pauciſſimis. Quod ergo attinet ad bilis„ ſupra „ totam cruoris ſubſtantiam toties decantatam craſſitiem, ſatis mihi erit, Ampliſſimum *Lancifium* quid ſibi ea de re videretur, oſtendiſ- infra 387. ſe, cùm ſcripſit: „ profectò impoſuiſſe tibi videtur craſſities bilis, „ jam à ſanguine ſecretæ. „ Quod verò attinet ad uſum bilis; poſtquam eam opinionem in qua Vir Summus *Franciſcus de le Boë Sylvius* aliquid humani paſſus eſt, *deliramenta* (*infra etiam vanilo-* 378. *quia*, & *fabellas vocat*) humaniſſimè nuncupavit, de propria autem ſic demiſſè locutus eſt: „ Nos ſimpliciora amplectimur; uſumque „ bilis imus expoſituri tam clarum, tam patulum, tam ſimplicem, 375 „ ut idem futurum ſit ingenuo, & ſapienti legere, & comprobare;„ poſt hæc, inquam, de ſaliva, quaſi de hujus uſu ſe eſſe acturum, promiſiſſet, bene longum ſermonem inſtituit. In quo nihil ferè eſt niſi tritum atque vulgatum præter nonnulla quæ ipſius, ut opinor, peculiaria ſunt, ut illa non obſcura *contradictio*, cùm ſcilicet fateri primùm videtur, „ principiorum ſalivæ panſpermiam, ſeu multipli- „ cationem variam -- ob tantorum generum alimenta ab hoc latice, „ tanquam à menſtruo univerſali, ſoluta; „ deinde ſolutionem iſtam haberi agnoſcit *per humidum* ſalivæ, inſtructum dumtaxat, ſalino al- 375. „ calico volatili principio: „ Vel dum Ingenioſiſſimi *Pitcarnii* illi ſu- Animadv. pra memoratæ quæſtioni, cur à ſucco *digeſtivo* vel devoratos bru- 18. torum ventriculos ſolvente, ventriculus ipſe in quo aſſiduè eſt ille ſuccus, non ſolvatur, dum, inquam, illi quæſtioni ſatisfacere ſe, credit, reſpondendo, devorata„ jam attrita fuiſſe in oris molendi- „ no, & à corticibus ſuis, ſeu tunicis cingentibus diſcerpta, ſicque „ penetrabilia reddita ad actionem in ventriculo ſolutivam; „ quaſi verò eorum quæ non ſic diſcerpta devorantur, nihil ſolutum, ſed omnia *inalterata* excernerentur, quando in piſcium ventriculis aliorum qui integri devorati ſint, piſcium non aliæ tantùm partes, ſed oſſi- cula, & ſqamæ, & is ipſe, „ qui vivus eludit ſolventis efficaciam, „

ventriculus colliquatus consumptusque invenitur; cujus rei accuratam inprimis observationem attendi eam velim quæ à te, *Mangete*, ex
supra 292 Cl. *Brunnero* est allata; vel quasi, fortè ventriculus ab ingestorum asperitate, aut alia ratione nonnunquam intus aliqua ex parte excorietur, tunc nihil ampliùs causæ sit quominùs ipse, vivens adhuc, solvatur, & concoquatur. Adde alia, ut cum „ primum, & ul-
376 „ timum chylificationis instrumentum in ore, ventriculo, & intesti-
„ nis salivam „ pronunciat, oblitus videlicet, ut nunc alia prætermittam, virium aeris quem deglutimus unà cum cibis, atque adeò cum saliva ipsa, fortasse ad ejus particulas implicandas, & ad ventriculum secum rapiendas visciditate quadam donata. Sed leviora hæc sunt; illa verò nullo pacto ferenda, quòd salivalis idem humor,
376. & pancreaticus „ per lacteorum orificia introducti, & imbibiti to-
„ tam percurrant, & saturent galaxiam per lacteas duplicis generis,
„ glandulas lumbares, ductumque thoracicum; -- ideoque in chyli
„ absentia viæ hæ omnes lacteæ limpido solùm liquore hujusmodi,
„ videlicet salivari subtiliori, turgidulæ se se offerant visui, -- liqui-
„ dum solum salivale vascula hæc lactifera perenniter adimpleat. „ Quibus in verbis non multis quàm multi, & quàm graves errores sint, vide. Primùm in partium *galaxiæ* enumeratione glandulas lumbares pro chyli receptaculo se habere, non obscurè ostendit. Deinde dum omnes vias istas lacteas, absente chylo, *solis* istis duobus succis turgere, dicit, non modò succi qui à ventriculi, & intestinorum tubulis, & glandulis destillans, tenuiorem sui partem immittere in lactea vasa potest, obliviscitur; sed tot lymphatica vasa quæ in chyli receptaculum, ductumque thoracicum lympham invehunt, ignorare prorsus videtur. Noviissimè dum iisdem succis lactifera vascula *perenniter adimpleri*, affirmat, omnes omnium Anatomicorum observationes refragantur; ex quibus nemini non constat, eadem vascula perenniter, jam non dico, non adimpleri, verùm sæpiùs ne tantum quidem humoris continere (*etsi aliquo semper humectari, nemo inficiatur*) quantum satis sit, ut oculatissimi & exercitatissimi homines, ubi ea sint, dignoscant. Quibus in omnibus erroribus eò minùs est connivendum, quòd hunc longum de saliva sermonem locus hic minimè requirebat, ut vel ipse confitetur, dum sic illum tandem aliquando concludit: „ Sed indignantem nimis salivam (*imò*
„ *verò bilem*) movent exuberans hic rerum salivalium sermo. Ve-
„ niamus jam ad rem nostram; ad bilis negotium. Ecquid jam igi-
„ tur bilis in intestinum descendit? Hic cadentem expectabam. At-
„ tende. „ Attendere nos jubet suum illum bilis usum „ tam cla-
„ rum, tam patulum, tam simplicem, ut idem futurum sit ingo-
„ nuo,

„ nuo, & ſapienti legere, & comprobare. „ Ego verò qui ut candore nemini, ita ſapientia libens omnibus concedo, affirmare non dubitabo, me legiſſe quidem, ſed non probaſſe. Nam ideo bilem in inteſtina immitti, ne horum parietibus chymus facilè agglutinetur, Sapientes fortaſſe probare poterunt; ego qui eundem chymum aut ventriculi, aut ſuperioribus duodeni parietibus, etſi nulla bilis intercedat, ita agglutinari tamen, non video, probare facilè non poſſum. Et ſanè harum Partium omnium parietes aſſiduè de ſe deſtillante humore ſic madent, ut naturaliter conſtitutus chymus, accedente præſertim periſtaltico earundem motu, non facilè ipſis agglutinari poſſe videatur. Neque verò quæ ad comprobandum hunc uſum profert, ejuſmodi ſunt, ut ab aliis ad longè alios uſus potiùs comprobandos adhiberi non poſſint; imò quædam ejuſmodi ſunt, ut jure meritoque poſſint redargui. Quid enim eſt ſcribere: „ in ſtru- „ thiocamelo, in quo bilis exoneratur immediatè in ventriculo, vis „ inſidet celeriter adeò digeſtiva, ut tolerata quadam hyperbole di- „ catur ferrum devorare, & digerere; „ quid, inquam, hoc eſt, niſi in tota hac re ita hoſpitem ac peregrinum ſe oſtendere, ut tu ipſe, *Mangete*, qui in Theatro hoc tuo eas tibi partes ſumpſeras, ut illius dicta „ pro virili confirmares, in adſcripta Notula diſſentias, Cl, *Valliſneri* noſtri objiciens anatomen accuratiſſimè iteratam. Atenim ſic „ forſan, addis, non minùs commodè liquor biliarius in „ animalis ventriculum devenit. „ Primùm quando hoc addis; cur non & illud commodè explicare conaris quod vel pueri atque mulierculæ falſum eſſe, non ignorant, videlicet ſtruthiocamelum non revera ferrum devorare, ſed tantum „ tolerata quadam hyperbole „ dici ferrum devorare. „

Uſus quidam Bilis impugnatur.

377

ſupra 366

Dic aliquem ſodes, dic, Quintiliane, colorem.

Deinde etſi poteſt bilis in ejus ventriculum devenire; non tamen devenit, ut iſte dixerat, *immediatè*. Denique, ut deveniat, illud tamen quærendum reſtat, num tanta illa *vis digeſtiva* bili in ventriculum admiſſæ accepta ſit referenda. Nam & in Comite à *Cabrolio* diſſecto porus choledochus ita prope pylorum egrediebatur, ut non minùs ventriculo, quàm inteſtinis bilem tranſmitteret; ſed hæc cauſa illi fuit non cur meliùs, citiusve digereret, verùm, ut inquit *Cabrolius*, „ cur ſæpiùs nauſearet, vomeretque. „ At verò, inquit noſter, „ ex choledochi inſertione in Remigis ventriculi „ fundo apud Celebrem Anatomicum *Veſalium*, ſumma in hoc vi- „ ro aderat voracitas, & chiloſeos promptitudo. „ Quid? ſi de illius Remigis voracitate, & chyloſi apud *Veſalium* ne verbum quidem; agnoſceſne tum demum, *Mangete*, quam „ Peregregius hic

Obſerv. 6.

De hum. corp. fab. l. 5. c. 8.

„ Vir in hac conſcribenda Hiſtoria ſedulitatem adhibuerit„? Nimi-
tum ex quibus multa, in hoc præſertim Capite, deſumpſit, ex iiſ-
dem hanc quoque ſummam illius Remigis voracitatem, *Veſalio* mi-
nimè conſulto, deſcripſit. Eorundem tamen Cl. Virorum contra-
377. rii rationibus, ut par erat, non ſatisfacit, antequam pronunciet,
bilem„ ſenſiles inteſtinorum tunicas proritare ad dejectionem acore
„ ſuo;„ ſic enim quaſi bilis acida eſſet, contra non Latinorum
modò, ſed & Medicorum conſuetudinem ejus acrimoniam vocare
ſolet. Sed quid iſte aliorum rationibus ſatisfaciendum ſibi eſſe,
ducat, qui J. A. *Borelli*, A. *Nuckii*, N. *Reverhorſtii*, & aliorum
ſententiam (*non quæro hic an tenendam; etſi poſt editam hanc Hiſto-
riam Vir quidam Ingenioſiſſimus eandem tamen ſecutus eſt*) qui ſum-
morum, inquam, eorum Hominum ſententiam „ modernorum
„ aliqualium inſomnia„ nuncupare non dubitaverit; neque id ver-
327. bo negare quod tu ſupra in medio reliquiſti; Vir autem Cl. *Brun-
nerus* experimento planè demonſtratum cenſuit, videlicet „ in inte-
314 ſtinorum cavitatem hiare meſeraicas.„

ANIMADVERSIO XXV.

VErùm enimverò repentè me hinc abſtrahit, & ad ſui commi-
ſerationem tranſducit bilis, quam meatus cyſticus „ tanquam
378 „ vorago viam occupans, trajicientem ibidem placidè, hujuſque ve-
„ luti præcipitii neſciam, deglutit, & per propriam cavitatem rap-
„ tat.„ Relinquebatur ut pro ſua in *ſtylo hiſtorico* peritia, quo quidem „ hæc omnia ſe explicare, „ in Præfatione edixit, bilis cala-
mitatem hanc tantam deploraret, aut ipſam deplorantem induceret;
quid enim poſſet in eo genere, ſatis ſuperque in II. Hiſtoriæ hujus
Parte oſtendit, ubi de Fluxu Hepatico ſcribens, repentè ſe vertit ad
c. 9. §. 5. Antiquorum Codicum infelicitatem deplorandam, ipſoſque adeò ſuam
cauſam agentes produxit. „ Miſeri, inquit, Antiquorum Codices!
„ Ecquid tanta veſtrum ſedulitas in ſignis veridicis hujuſce morbi,
„ plenèque diſtinctivis exarandis; ebuccinantes ſcilicet, dejectionem
„ eſſe fætidam, &c.? Ecquid; Dum Recentiores noſtri turpiſſi-
„ ma potiùs ignorantia obcæcari malunt, morbum palpabilem ne-
„ gando; quam veſtros lectione dignari ſudores? Eja: Dicite illis,
„ quòd, ſiquidem audire vos nequeunt, audiant ſaltem Sodales ſuos,
„ &c.„ Recentiores verò noſtri non ſunt; tanta, ut ipſe putat,
ignorantia obcæcati, ut bilem ab hepate ad inteſtinum deſcendentem
penè totam divertere in cyſtim, ita *indubitabile*, ut ipſe poſtea di-
cit, exiſtiment; ut cyſtim „ dividant communiter in collum, cervi-
„ cem,

„ cem, & fundum; „ cùm ejus cervicem, & collum idem eſſe, communiter doceant, ut de canali cyſtico „ à cervicis apice ad ductus „ fellei inſertionem verticaliter producto, & aſcenſo, hoc eſt aſcendente facilè concedant, cùm *Bellinus* non verticaliter eò produci, ſed obliquè, tradat, & ita quidem obliquè, ut angulum cum illo ductu contineat acutum ad partes jecoris, obtuſum ad partes inteſtinorum; Cl. autem *Ruyſchius*, ut infra tu ipſe refers, in *plurimis* veſiculis felleis humanis obſervari doceat, colli ipſarum, ut & ductus cyſtici „ reptatum eſſe ſerpentinum. „ Cætera; & multò quidem graviora, quæ Recentiores noſtri non facilè admittant, infra videbimus. Eſt enim hìc aliquid de quo, *Mangete*, inter me, & te convenire non poteſt. Nam multa ſunt quæ de cyſtis anatome tradi poſſent quorum hìc nonnulla vix memorata, pleraque non determinata, nonnulla etiam prorſus omiſſa comperio. Ea de re ipſum quidem non ita reprehendo; ut qui profitetur, ſe „ de hiſce „ omnibus aliiſque cyſtim ſpectantibus ulteriora non afferre, prout „ largiſſimè ab Anatomes Hiſtoricis venditata; ideòque hìc ſupervacanea „ Te verò quomodo excuſem, qui à principio pronunciaſti, te ipſius operâ uti propterea quia, non eſt quòd aliquid pro „ Hepatis plena deſcriptione, poſt Peregregii hujus Viri in id adhibitam ſedulitatem deſideretur! „ Sed jam ad ipſum redeamus, qui præter ea quæ ad veſiculam pertinent, cur ſtructuram quoque ductuum bilis, de qua alio in loco dicemus, & hanc quidem ſine ulla excuſatione, prætermiſerit, non video, niſi fortè quòd totus eſſet in quibuſdam *obſervationibus*, ut ipſe dicit, *nervoſiſſimis*, quæ tamen reverâ non ſunt magis nervoſæ, quàm novæ. Prima eſt „ obliqua ductus biliferi in inteſtinum inſertio, firmæ carunculæ circulo armata, „ quam cenſet, „ liberæ in inteſtinum bilis percolationi „ uſque adeò *oblu&tari*, ut *facilè* bilis retroacta, *ab ſubeundum* cyſtis meatum *compelli poſſit*; oblitus videlicet præter cætera, ſe infra agnoſcere, ductus *hepati* -- *cyſticos*, obliqua licet inſertione, & tuberculo „ adinſtar prædictæ fibroſæ annularis carunculæ, donatos, bilem nihilominus „ ſemper in folliculum devehere. „

Altera obſervatio neque eſt, neque adeò eſſe perpetua poteſt; & præterea animadvertendum eſt, in inteſtino quidem eſſe jugiter ſuccos qui diluant, & motus qui promoveant bilem; non autem in veſicula. De tertia nondum conſtat, utrùm in homine, de quo potiſſimùm quærimus, locum habeat; & ſic etiam haberet, aliud tamen probaret atque id quod in prima quæſtione poſitum erat. Quartam ut ex Doctiſſimo *Bohnio* facilè exſcripſit, ita animadvertere poterat, judicio Graviſſimi ejus Viri nihil aliud probare, niſi à

De Mebilis Prop. 32. 390. 738. 366 381. 382 379 Circul. Anatom. Prog. 17.

ductu hepatico *aliquid* bilis folliculo infundi. Reſtat obſervatio quinta: in Viperis ſcilicet veſiculam ab hepate prorſus disjunctam, ac ſolo meatus ſui cyſtici interventu cum poro bilario communicantem, „ judicandum relinquere, non tantùm bile impleri ductum he- „ paticum rigante, ſed inſuper totam penè ejuſdem ductus ſarcinam „ ad eandem veſiculam devehi. „ Cui quidem obſervationi ſatis eſſet opponere, in aliis verò animantibus, & nominatim in multis avibus ductus cyſticum, & hepaticum ſeorſum pergere, & ſeorſum inteſtinum perfundere, ut in iis bilem ab hepatico in cyſticum ire non poſſe, manifeſtum ſit. Veruntamen de ipſis Viperis hoc quoque addam: me nunc quidem deſcriptionem, aut iconiſmum quibus iſtæ earum Partes magis ad vivum exhibeantur, non habere, quàm quæ *Blaſius* in ſuæ Anatomes Animalium Parte V. quæ eſt de Serpente, edidit, niſi quòd in Viperis non obſervavi, ductum hepaticum, & cyſticum communicare per ramulum *i*; ſed manifeſtò vidi (*qua de re in ſerpente ipſe dubius hæret*) in communum ductum coire, interdum poſtquam corpuſculum *e*, quod & ipſe Pancreas judico, jam attigere, aliàs vero paulò ante quàm ipſum attingant, ſcilicet ad *i*. Quæ cùm ita ſint, ex ipſa Blaſii Figura intelligi poteſt, quàm difficile ſit, *totam penè* bilem quæ per hepaticum ductum deſcendit, per cyſticum ad veſiculam ferri; non enim ea via eſt, ut in homine, brevis, & declivis; ſed proportione obſervatâ valde longa, & maximè retroverſa. Huc adde, me nonnunquam in Viperis id obſervaſſe quod ante etiam in Cuniculo videram, & non rarò in Canibus *Malpighius* adnotaverat, plures videlicet ductus hepaticos, vel ut exactiùs in Viperâ loquar, ex hepatico proficiſcentes, infra cyſtici concurſum in communem ductus confluere.

De viâ bilis in Vipera.

Blaſii Tab. 60. Fig. 9.

Exercit. de Hepate.

Alia prætermittimus cùm ex iis quæ hactenus curſim adnotavimus, cognoſci ſatis poſſit, num ex iſtis *nervoſiſſimis* Obſervationibus conficiatur, totam penè bilem ex ductu hepatico in cyſticum digredi; quamvis hìc magnificè concludatur: „ Quod erat probandum. „

ANIMADVERSIO XXVI.

POrrò ut bilem, quam pene totam in veſiculam detruſit, inde extrudat; huic operi congruam potentiam dicit ſe *inveniſſe*, per-
380 vulgatam ſcilicet in hanc rem ventriculi per vices turgentis compreſſionem, quam non modò ab ingeſtorum mole, ſed fine ulla dubitatione etiam „ à fermentativa rareſcentia quadem „ deducit. Et hìc pariter „ circa ventriculi actionem ad bilis burſulam . faventes
380. „ habet tres obſervationes conſpicuas. „ Prima eſt, „ quòd in ani-

„ ma-

„ malibus poſt longam inediam eviſceratis, cum flaccido, & conci-
„ dente ventriculo, exuperanti ſemper bilis copia turgeſcens, & ple-
„ na cyſtis offenditur; in aliis autem „ contra. Non hìc dicam,
non videri ipſum id obſervaſſe in canibus ex inedia denatis, ut in
quibus infra ſcribit, ſe „ veſiculam fellis„ (*non quidem bile plenam*) 383
ſed tantùm „ bilem adhuc continentem „„ vidiſſe. Illud potiùs
dicam, ſupra ipſum ſcripſiſſe: „ in animalibus fame extinctis in- 377.
„ teſtina copioſâ bile referta adnotari; „ Cum ejuſmodi autem ob-
ſervatione non ſanè ita *conſpicuum* eſt quomodo iſta altera conſen-
tiat, in iiſdem ſemper turgentem, & plenam bile veſiculam inveni-
ri, aut quomodo cum eadem conſentiat, non dico id potiſſimùm
quod ſupra ſtatutum ab ipſo eſt: obliquam ductus communis inſer- 379.
tionem, adjectamque carunculam „ bilioſæ quantitatis in inteſtina
„ influxum nullo alio naturaliter præterquam chyloſeos „ (*quæ hìc
quidem nulla eſt*) „ tempore permittere „; ſed dico id inprimis
quod ſtatuere nunc intendit: niſi accedat ventriculi (*qui hìc quidem
flaccidus eſt*) turgentis compreſſio, nullam vel in diſtenta veſicula eſ- 380.
ſe vim, qua poſſit bilem extrudere, & objectis omnibus obſtaculis
victis, in inteſtina compellere. Secunda obſervatio eſt, quod
„ cervus, equus, aliaque bruta, quæ -- penè continuò devorant, ſi 380.
„ eis ſinitur, -- fellis veſicula carent, prout perpetua ſtomachi tur-
„ geſcentia eam receptionis biliaris imparem, ideoque inutilem red-
„ deret; dum cæterùm ob ejus defectum profluit indeſinenter per
„ ductum hepaticum abique diverticuli interruptione bilis ad inteſti-
„ num, ibidem ad continuam penè functionem neceſſaria. „ At ſi
bilis „ profluit indeſinenter; num bruta de quibus hìc loquitur,
obliquâ illâ ductus inſertione, & carunculâ etiam carent; an verò
uſus huic inſertioni, & caruncuiæ ſupra adſcriptus eſt nullus? Præte-
rea ſi in iſtis brutis bilis „ profluit indeſinenter; „ quomodo infra 383.
ſcribit: „ de facto in animalibus cyſti deſtitutis, ut columbis, equis,
„ mulis, cervis, &c. canales bilarii ſupplent hanc vicem recep-
„ taculi; non ſecus ac in avibus cloaca ſupplet vices veſicæ urina-
„ riæ; „ nam ex avium quidem cloaca, renum excrementum *indeſinenter* non profluit. Non ergo ita *conſpicua* eſt hæc ſecunda obſer-
vatio, ſed ne id quidem, quid ſibi velit. Nam cùm ſtatuat, colum-
bas etiam cyſti carere; num id quoque conſpicuum eſſe dicet, in
his „ perpetuam eſſe ſtomachi turgeſcentiam; „ in tot autem aliis
avibus quæ cyſti non carent, non eſſe? Verùm enimverò quibus
tandem animalibus turgentia iſta major, aut diuturnior contingit,
quàm ruminantibus? His tamen cyſtim datam eſſe, non negat. Sed
addit, ob id ipſum quòd ruminant, non aſſiduam, ſed „ interpola-

„ tam

„ tam in iis esse bilioſi affluxus neceſſitatem. „ Fateor; ſed illud tamen contendo, aut non minorem, aut etiam majorem esse à nondum ruminatis, ut pote plus ſpatii occupantibus, quàm à ruminatis cibis turgentiam ventriculi; Igitur ante tempus cyſtim comprimet, & bilem in inteſtinum extrudet. Poſtremò quæ bruta ſunt cane, aut lupo voraciora? Columba tamen cyſti caret; ipſa non carent;
381 imò (*idque in tertia obſervatione ponitur*) lupus, atque urſus illam habent „ proportionaliter grandiorem, & attiguam magis ven-
Apud Blaſ. Anat. Anim. P. I. c. 23. „ triculo. „ Non quæram hìc, utrum id verum ſit; quanquam in urſo à Pariſienſibus obſervatum ſciam, veſiculam fellis longè esse quàm in leone minorem, in quo *Borrichius* obſervavit esse mediocrem; dabo, esse grandiorem; ſed illud quæram, num hæc animalia quæ agnoſcit esse „ voraciora, & vegetiùs chylificantia, „ minùs ſæpè voratura ſint quàm cervus, quàm equus, in quibus tamen ob id ipſum nullam veſiculam esse vult; quam in urſo, & lupo contendit esse grandiorem. Nimirum ita *nervoſis*, ita *conſpicuis*, ita inter ſe conſentientibus obſervationibus utitur; qui etiam dum comparationem illam addit: „ ſicuti valida extenſio aortæ, per alternas „ diaſtoles ad glandulas lumbares facta, impetit adeò ciſternæ vici-
Ibid. c. 23. „ næ parietes, ut liquida contenta per perpendiculares vias thoraci-
„ cas-- propellat, ſic etiam robuſta ſtomachi per vices expanſio &c.„ nonne pergit nervoſa, conſpicua, & ſibi conſtantia proponere? Nam quid nervoſius, quàm ab arteria magna ad ventriculum in re hac tranſilire? quid magis conſpicuum, quàm per extenſionem aortæ ad glandulas lumbares factam, ciſternam vicinam comprimi; quaſi verò chyli receptaculum ipſum per ſe aorta non contingeret? quid
376. denique magis conſtans, quàm ſupra in enumeratione viarum chyli à glandulis lumbaribus ad ductum thoracicum tranſire, hìc autem præter lumbares glandulas ciſternam addere? Ejuſdem conſtantiæ eſt
379 *annulum* cyſtis *fibroſum* ſupra cenſuiſſe vix ac ne vix quidem esse attendendum; hic autem eundem „ potens ex ſe ſatis retinaculum eſ-
„ ſe, „ dicere: hìc agnoſcere, „ perfici quieſcentem bilem, & ad
„ chyloſeos operam præparari, evectis, explicatis, ac nobiliùs fer-
„ mentatis activioribus elementis ſuis; „ ſupra autem, in cervo,
310. equo, aliiſque brutis „ ad continuam penè eandem functionem,
„ indeſinenter abſque diverticuli interruptione bilem ad inteſtinum
„ profluere. „

ANI-

ANIMADVERSIO XXVII.

JAm verò tranſeamus ad Ductus Cyſt -- hepaticos, ſive mavis Hepati -- cyſticos, quos „ patienti curioſitate, & exactiſſimo flatus, „ cultri, oculi miniſterio „ perſcrutatum ſe eſſe, dicit. Sed ut meliùs æſtimare poſſimus, quantum denique in his profecerit, animadvertenda ſunt duo, alterum: etſi ipſe dictitet: „ horum omnium „ canalium uſum ad unicam bilis in recipiens ſuum deportationem „ decantatum fuiſſe; „ re tamen vera plures ante annos concluſum eſſe à *Verheyenio*: ejuſmodi „ ductum ſe ſe nonnunquam exonera- „ re in ductum hepaticum; quando nimirum veſicula per meatum „ cyſticum non tempeſtivè deponit ſuam ſarcinam; „ alterum: quòd hìc dicitur: „ in grandiorum animalium jecinore reperta primo fuiſſe hæc vaſa, ad humanum indè & hepar appropriata; „ id etiam poſt *improbos* hujus *labores* verum eſſe; ut qui bruta, in quibus ſe ſe exercuit, memorat; humanum autem jecur ne in tota horum ductuum deſcriptione memoret, diligenter cavet. Itaque ſic habendum eſt: quamvis in humanâ etiam veſiculâ certa quædam oſcula, aliquam ſtyli portionem admittentia interdum ſaltèm videamus; graviſſimos tamen Anatomicos, & in his *Cowperum*, dubios hærere an ſemper occurrant, multòque magis an cum hepatico ductu communicent; nam neque ea quæ in brutis, in homine ad id oſtendendum valent artificia, & familiare illud *Verheyenio* argumentum: ita in brutis; ergo & in homine: quàm ſæpenumero fallax ſit, liquet. Igitur etſi fieri poteſt, ut hæc omnia in cæteris etiam animantibus, ipſoque adeò homine retegantur; interea tamen tota hæc commentatio in perpaucis tantùm brutis locum habet. Et in his quidem deprehendiſſe ſe fatetur, minutos etiam illos ductus ad ipſam hepatis ſubſtantiam deſinere creditos, *non minùs* ac reliquos, „ ex ipſiſmet pori bilarii ramis exoriri. „ At quid affert quò id credere poſſimus? „ In hepate, inquit, ſuillo, quod erat ultimò præ manibus, „ -- duos ſolùm ad pori propagines -- inſequi poteram. „ Quot autem reverà ſunt? „ Numeroſiſſimi, inquit, ſed ob exilitatem inquirentium anatomicorum operam facilè eludentes. „ Is ergo mihi ſe inveniſſe abſolutè confirmabit, minutos etiam iſtos ductus cum ductu hepatico communicare, cùm in ea quam unicam affert, obſervatione de tanto ductuum numero duorum, non ampliùs, communicationem ſe vidiſſe, fateatur? Age nunc aliud videamus quod *præcipuè*, atque *attentiùs* obſervaſſe ſe, dicit. Minuti, inquit, iſti ductus „ ramoſitates habent ſuas „ ad ductum hepaticum, & „ ad „ mi-

De Ductibus Cyſthepaticis, ſive Hepati--cyſticis, 381.

l. x. tr 2. c. 17. quod in I. Edit. eſt. c. 15.

Anatom. of hum. Bodies.

loc. nuper citat.

382

„ minus duobus principiis ex eo pullulant : quæ indè ramoſitates „ ante veſicæ contactum in ceſpitem coalitæ, eo indè unico in eam „ aperiuntur. „ Cæteri ductus „ è contra truncum habent ſuum ad „ ductum (*hepaticum*) diramationes autem quâ parte communicant „ cum veſiculâ; in quam non unico trunco, ſed intrant principiis ad „ minus duobus. „ Inſuper *ſolùm* primi illi ductus „ oblique in cy- „ ſtis tunicas inſeruntur, ac tuberculo ad eorum hiatum donantur; „ non autem cæteri. „ Primos illos infra appellat *Hepati -- cyſticos*, cæteros *Cyſt -- hepaticos*. Hiſce obſervationibus innituntur quæ deinde proponit, ea ſcilicet ex quibus „ mavimam in animali machina „ utilitatem animadvertere ſe, „ dicit. Mittamus quæ ſupra diximus, hæc contrahenda eſſe ad bruta illa perpauca, & priorem obſervationem non ſatis eſſe probatam. Has tantùm ultimas cum Obſervationibus comparemus Viri in his perſequendis ductibus exercitati, & cujus peritia, ac diligentia nobis aliquantò magis ſpectata ſit quàm iſtius Scriptoris. *Verheyenius* igitur, quemadmodum exhibet in ea Figura quæ tibi 16. eſt in Tabula LXIII, ſic obſervavit, atque deſcripſit. Ductum illum D, quem iſte appellaret *Cyſt--hepaticum* propterea quia truncum habet c ad ductum hepaticum, ramos autem ad veſiculam, in quam non unico trunco, ſed intrat principiis duobus 1. & 2, ductum, inquam, illum ad duos illos ſuos hiatus in veſicula ſingulis ad ſingulos *tuberculis* donari, vidit: quod non niſi primo ductuum generi, hoc eſt Hepati -- cyſticis convenire, iſte dictitat Contra, ductum iſtum alterum D, cujus id omnino proprium eſſe, contendit, quoniam ex eorum genere eſt qui uno orificio in veſicula aperiuntur, ſcilicet ex Hepati -- cyſticis; *Verheyenius* vidit maximo quidem orificio 3. hiantem, ſed minus conſpicuo, quia *non*, ut duo illa orificia priora, *tuberculo prominebat*. Etſi nulla videantur proferri poſſe quæ iſti magis adverſentur; unum tamen adhuc obſervavit *Verheyenius*, atque ex parte deſcriptione, ex parte Figurâ eâdem luculenter oſtendit, quod iſtius cogitata omnia funditus evertit : rivulorum videlicet qui in utrumvis genus iſtorum canalium plurimi confluunt, illos quidem qui ductui hepatico ſunt viciniores, eo modo in iſtos canales tendere, ut tranſitus ab his in illum facilior appareat; eos autem qui circa alterum canalium extremum influunt, ſua inſertione magis ipſam veſiculam reſpicere. Provocet jam iſte ad Doctiſſimum *Bellinum*, atque ajat, eſſe ab hoc in Diſſertatione de Motu Bilis demonſtratum : bilis curſum „ infallibiliter à cavitatibus minori- „ bus in majores dirigi, ſeu à ramis „ in truncum, non autem è con- „ tra. „ Nos quoque ad eundem provocabimus, atque admonebimus

Ibid.

bimus esse ab ipso in eodem loco demonstratum: bilis cursum dirigi per truncum *versùs obtusum* influentium rivulorum *angulum*, non autem contra, idest eam versùs plagam quam ramusculorum in ductus hosce convenientium insertio magis respicit, non è contrario. Itaque judicandum videtur: intrà hujusmodi truncos bilem ex una quidem parte in vesiculam, ex altera in ductum hepaticum fluere, nisi tamen causa quæpiam nova interdum totam cogat in alterutram partem fluere: cujus rei gratia credibile est, truncos ita esse factos, ut hinc in vesiculam, inde in ductum hepaticum desinant. Non est igitur „ hoc curiosum (*sic enim vocat*) vesicæ felleæ, ductuum- „ que biliariorum commercium ita duplicatum, „ & constitutum, ut existimat. Prop. 30.

ANIMADVERSIO XXVIII.

HIC juvat me ab istiusmodi Hepatica Historia defessum, quasi in aliquod peropportunum diversorium, ad subjectam à te Notulam paulisper digredi. *Bidloum* in suis Vindiciis observare, scribis, Cystis felleæ Calculos aquis innatare, atque igne totos comburi. Eos *aquæ innatare*, jam olim *Fernelius* (*cujus deinde ipsa ferè verba, quamvis nomen omiserit, exscripsit in Anthropographia Rio-lanus*) in Pathologia adnotaverat: quod & nos aliquoties experti sumus. Igne verò totos comburi cùm multò sæpiùs experti simus; nonnunquam tamen aliquantò aliter rem se habere, deprehendimus. Qua de re, & de calculorum eorundem structura non injucundum est pauca scribere, fortasse etiam non prorsus inutile. Cùm enim hujus naturæ calculos interdum per alvum exturbari, observatum sit à Medicis, & nominatim ab eodem *Fernelio*, cùmque adeò ipse annis superioribus apud V. Cl. *Vallisnerium* nostrum unum ejusmodi viderim, qui ut, præcedentibus ventris cruciatibus acerbissimis, dejectus fuerat, ita quid esset, & unde esset, non omnes facilè intellexerant; idcirco non frustra hìc ea attingentur unde faciliùs, cùm excreti fuerint, dignoscantur. Quòd ergo aquæ immersi, non ut ii qui de urinaria vesica extrahuntur, in imo subsideant, sed innatent, supra dictum est. Quòd verò non utcunque comburantur, sed flammam alant, sic olim Bononiæ deprehendi. Extraxeram de fellea mulieris cujusdam vesica centum & viginti ferè calculos superficie omnes sic satis firma, & lævigata, sed varia magnitudine, atque eriam figura, quamquam omnes, uti fermè solent, à cuboidæa longissimè non aberant. Mecum erant, ut plerumque, pro communi rerum naturalium studio, & singulari inter nos amore *Jacobus Bar-*

De Cystis felleæ Calculis.

l. 2. c. 22.

l. 6. c. 5.

Ibid.

tholomæus Beccarius Profeſſor Bononienſis Eruditiſſimus, & *Heraclitus Manfredius* Clariſſimorum Virorum *Euſtachii*, & *Gabrielis Fratris*, ætate minor, non ingenio. Hi ex illis calculis unum cùm lucernæ fortè admoviſſent, turgere, & ebullire primò calculus, & nihil ingratum olere, tum flammam concipere, atque ſervare, in guttas colliquatus decidere, & ſubinde inter ardendum cum levi crepitu ſcintillare, denique ad extremum uſque flammam alere, ut neque ita perſtantem, neque ita claram ea alat cera quæ ad epiſtolas obſignandas ex uſu eſt. Alios flammæ admovimus; & omnes eadem præſtiterunt. Exinde ego obſervationis confirmandæ percupidus, quos primos in alia veſica fellea comperi calculos, eos ſtatim lucernæ admovi; ſed leves quidem crepitus edidere, flammam autem non ſervavere. Quod quidem peculiari vitio ejus in qua concreverant, bilis accidiſſe, arbitror; cùm hi calculi non modò in flamma non liquefierent; & quod capilli olent combuſti redolerent, ac longè friabiles eſſent, ſed præterea intus, foriſque ita nigricarent, potiùs ut carbones quàm calculi eſſe viderentur; quando illi primi tum omnia quæ ante docuimus, poſt annos duodecim adhuc præſtant, tum intrà plura flaveſcentia plerumque ſtrata, & tot quaſi lineolis ad centrum tendentibus diſtincta, flavam bilem (*primis diebus mollem, poſt in nucleum ex obſcuro croceum concretam*) manifeſtò, atque eleganter concludunt. Quinimò cùm paulo poſt mihi ad manum rediiſſent ſubvirides quidam calculi, quos duorum & ſeptuaginta numero in alia cyſti fellea tribus ante menſibus inveneram, nucleum ejuſdemmodi bilioſum continentes; hi flammam aluerunt, & cætera omnia quæ primi illi, obſervanda nobis præbuerunt. Aliud quoque, diſcindendo primos illos, & hoſce ultimos calculos & diſciſſos conferendo, animadverti, videlicet ſecundum calculorum primorum ſtratum viride eſſe, primum verò ex albo flavum, quod cùm nondum hiſce ultimis calculis ſuperinductum perfectè eſſet, hinc ſubvirides apparebant. In nonnullis autem ex primis illud etiam obſervavi: ea ſtrata ſe ſe alternatim excipere, videlicet ut primum ex albo flavum, & ſecundum viride erat, ſic tertium ex albo flavum, quartum autem viride eſſe. Ex eo tempore de omnibus quos in veſicula inveni, calculis (*tot autem, & toties inveni, ut ego quidem, Mangete; non dubitem, quin ſi omnes qui inveniuntur, ab Anatomicis aſſervarentur, pro uſu Medico* poſſent *ſufficere*) qui ſubflavis illis; aut ſubviridibus fuerunt ſimiles, ii flammam ſervavere; qui autem nigris illis; quo ex genere inveniſſe unum memini qui nigredine, granoſa ſuperficie, ac magnitudine morum repræſentaret; hi flammam non ſervavere. Calculos autem nigros in bile ex atro-

flava,

flava, cæteros illos magis obvios in pallida sæpiùs memini deprehendisse. Et mihi quidem fortè contigit, ut ex neutris ullam unquam peculiarem noxam, sed ne ictericum quidem colorem iis in quibus comperi, inductum esse, observaverim.

ANIMADVERSIO XXIX.

SED redeamus ad Historiam Hepaticam, in qua posthac, ne infiniti simus, ex pluribus quæ notanda essent, quædam indicabimus potiùs quàm notabimus. Et primùm inter causas motum sanguinis per venam cavam urgentes „ vasis amplitudo, -- & brevis à 383
„ motus impulsu distantia „ ponitur. „ Ad ductus biliarios in he-
„ patis concavo nullæ occurrere dicuntur musculares potentiæ; „
quasi proximi diaphragmatis alternus motus nihil valeret, nihil posset. Modus quo *Boylæus*, & *Papinius* ossa in liquidam substantiam solvunt, „ familiare exemplum, esse dicitur. Affirmatur: 384.
„ ventriculum digestivæ elixationis tempore, jam in inferiori orifi-
„ cio à sphincter, & mechanica tortuositate occlusum, in altero
„ insuper, seu superiori orificio ab adjacentibus visceribus, siniſtror-
„ sum à lienis corpore, dextrorsum, & præcipuè à grandiori, &
„ magis accumbente Hepatis mole premi adeò, & constringi, ut
„ tanquam operculis strictè appositis occlusus transpirare non sinat
„ activiores menstrui salivaris particulas à digestivo conflictu exalta-
„ tas, ac extricatos jam ipsiusmet massæ cibariæ spiritus. „ Quæ si ita traduntur perinde ac si ab his visceribus superius orificium tam occludi posset, quàm inferius est occlusum; animadvertendum est, inferius ipsum orificium non ita esse occlusum, ut non modò spiritus, sed & satis elaborata ac tenuior chymi portio subinde illac non egrediatur; lienem verò præsertim, ad orificium superius non sic pertingere: si verò hæc ita traduntur, quasi ea viscera ventriculi parietes sic obducerent, ut eos spiritus non sinerent egredi; profectò neque eosdem parietes totos obducunt, & per eos parietes per quos ipse paulo post docet ingredi „ halitus illos calidos humidosque ex 385
„ calido humidoque hepate expirantes, qui indè in ventriculi cavum
„ penetrati, ad ciborum solidiorum eliquationem unà cum saliva
„ facessant; „ per eosdem, inquam, quare spiritus non egrediantur? „ In vipera scribitur & summè energeticum esse stomachi
„ munus, „ & hepar non tantùm supra, & circa ventriculum, sed Degli Animali Viventi, & Osserv. int. alle Vipere.
„ usque ad duodenum protendi. „ Sed primum non probatur; imò permirum est, inter *voraciora* animalia viperam recenseri, quæ *Redio* teste, ad decimum usque mensem inediam toleret; alterum

num ita sit, dubito. Negatur, quidquam „ clariùs illustrare pos- „ se partium fistulæ intestinali adjacentium munus ad digestorium „ opus humido earum calore fovendum, quàm omenti v. g. disiun- „ ctionem à dicti canalis incubatu in variis morbosis casibus succe- „ dentem, quam indè notabilis excipit indigestionis habitus. „ Et
Anthrop. l. 2. c. 13. tamen ipse olim *Riolanus* adversùs ejusmodi omenti usum insurgere non dubitaverat propterea quia „ multoties in vulneribus, & herniis „ viderat magnam omenti portionem abscissam sine ullo depravatæ „ coctionis incommodo, & apud *Forestum* legerat, juvenem, abla- „ to omento, absque ullo ventriculi detrimento vixisse. „ Denique „ Celiaca primum aortæ emissarium „ esse dicitur; quod evidentissimè falsum est: „ In Portæ autem trunco, & diramationibus „ tertiam circiter partem totius sanguinis in homine existentis con- „ tinuò residere, „ sine ulla dubitatione pronunciatur; quod saltèm maximè incertum est. Hæc tamen duo ex iis sunt unde illud eruitur: „ usum esse hepatis secundarium, ut sanguinis diverticulum „ sit, ideo nominatim *necessarium*, quia ob „ exercitia fortiora, aut „ irregularia animi pathemata sanguis turgescit; „ quasi verò hepatis substantia promptè, ac pro re nata ad modum laxiorum membranarum valde cedere atque extendi possit. Ne id tamen in dubium revocare quis audeat, ejus subjicitur, non demonstratio tantùm, sed plena demonstratio, scilicet ubi scribitur: Usum hujus- „ modi Hepaticum plenè demonstrant hemorrhagiæ narium in levi- „ bus etiam hepatis, & lienis obstructionibus ordinariò accedentes.„ Quæ quidem num ita *ordinariò* tunc accedant, omnium, quicunque medicinam faciunt, judicium esto. Eorundem quoque erit judicare, num „ facilius quàm hactenus fuerit, iste morbos hepatis omnes „ internoscat, inter se se, sedesque suas, differentias, & causas di- „ scriminet, „ quemadmodum inter initia II. hujus Historiæ Partis
c. 1. §. 1. non obscurè pollicetur. Certè cum toties hallucinatus sit in iis, „ quæ „ ad hepatis theoriam spectant, „ in hactenus examinata Parte I; non est difficile arguere quò I. ejusdem Partis *manuductione* perduci potuerit in II. „ complectenre eà quæ ad hepatis morbos pertinent; „
in Præfat. in quorum tamen „ signis nihil immoratur, „ hac videlicet addita admiranda ratione, quòd „ stylo utitur historico. „ Sed quoniam tu istâm totam II. Partem sapienter omisisti, & nos multa quæ in eâdem notanda essent, omittemus. Quæ tamen ne qualia sint, quæ- ras; de multis quàm pauciissima sic per transennam indicabimus; Ut
c. 1. §. 3. „ ossa quædam duriora ad tantam redigi mollitiem posse, ut instar „ ceræ versari facillimè possint in omnem sensum in sano quò ad cæ- „ tera homine, hoc est sine ullo *vitio fluidi* universalis: Ut „ De-

„ scen-

„ ſcenſum, ſive Prolapſum hepatis, ligamentorum ejus omnium re- c. 2. §. 4.
„ laxationi deberi; quaſi verò ipſe venam umbilicalem inter he- ſupra 366
patis ligamenta non poſuiſſet; aut hujus umbilicalis ligamenti rela
xatio ad prolapſum hepatis pertineret: Ut „ veſiculæ felleæ per- c. 3. §. 3.
„ ruptionem ſæpè in cadaveribus occurrere: Ut „ ſuſpectam jure c. 5. §. 6.
„ eſſe dicere apertionem ad exteriora hypochondrii ab abſceſſum
„ Hepatis eo tramite foràs elutriandum; „ & perpaucis paginis
interjectis, ubi de cadavere agitur in quo ingentem hepatis *melice-* Ibid. §. 11.
ridem compererant „ intempeſtivam increpare Chirurgi formidinem
„ à ſe in tumoris invaleſcentia ſæpiùs ad apertionem ſtimulatam: „
Ut non ferendâ non modò etymologiæ, verùm etiam medicorum
vocabulorum ignoratione docere; „ Atheroma dici à Medicis à ma Ibid. §. 10.
„ teria ſua ſevo ſimili; Stheatoma autem ab humore lento, & glu-
„ tinoſo pultem, aut cremorem referente: „ Ut in generalibus vi- Ibid. §. 14.
„ ſcerum abdominis obſtructionibus quemvis legitimè affirmare poſ-
„ ſe, primogenitam fuiſſe obſtructionem Hepatis „: Ut „ præci- c. 6. §. 1.
„ puam ad vitam animalis facientem ſecretionem bilioſam eſſe: „
Ut denique (*ne cùm perpauciſſima hìc promiſerim, plura proferam*)
„ flatus eo frui in animalibus imperio, ut liberè per univerſi c. 11. §. 4.
„ corporis ambages, non ſecùs ac vermium ſeminia, celerrimè-
„ que expatiari poſſint. „ Itaque ut ſapienter feciſti, quòd hæc
prætermiſeris, ita ſapientiùs feciſti quòd iis quæ attuleras, Ampliſ-
ſimi *Lanciſii* Epiſtolam ſubjeceris. Ex hac enim, quamvis incredibili,
ut is ſolet, humanitate ſcripta, Lectores tamen attenti facilè intel-
ligent, Virum Graviſſimum, Hiſtoria Hepatica perlecta, nihilomi-
nus diſertè ea ipſa affirmare quæ in illa negantur. Non enim credit,
nihil in hepate *Malpighium* niſi nomen glandulæ innovaſſe, ſed ve-
ras *glandulas*, veros *glandularum folliculos* adhuc agnoſcit. Non 386.
credit, lymphatica vaſcula „ in extima ſolùm ſuperficie capſulæ „
ſubſiſtere, ſed cenſet, lympham quæ antea bilis particulis intermixta
erat, abſorbere. Non credit in primis id quod in Hiſtoria maximè 387
inculcatur, ea ratione bilem ſecerni qua Auctor propoſuerat; ſed
ipſius *diligentiam* non obſcurè deſiderat, imò apertiſſimè „ duo illa, „
„ in quibus totam explicandæ rei rationem poſuit, ſibi nullo pacto 386.
„ probari poſſe, dicit, ac minimè decere diligentem, ſolertemque
„ Anatomicum „ in rebus *hærere* iſtiuſmodi. Quid multa? homi-
nem cogit non modò, velut ſupra dictum eſt, ut quæ „ demonſtra- 372.
„ ta à ſe eſſe, jactaverat, „ vix puſillâ conjecturæ face evadere,
„ agnoſcat; ſed ut poſtquam ſignificavit, velle ſe „ invios quatere 388
„ ulteriùs receſſus, „ incipiat ab iis ipſis quæ incaſſum ſcripſerat in
„ Hiſtoria, iterandis. „ Cætera autem quæ addit, quàm nihil ſint,

hìc

hìc oſtenderemus, niſi ex his quæ ſcripſimus ſupra, id colligi ſatis poſſet. Ex quibus eò faciliùs ſpero te quoque, *Mangete*, collecturum, eſſe quæ„ pro Hepatis plena deſcriptione poſt Peregregii
388. „ hujus Viri in id adhibitam ſedulitatem deſiderentur; „ quò apertiùs id fateri in hoc demum loco te, video; nam quæ „ ex elabo„ ratiſſima Hiſtoria Hepatica exſcripſiſti, ita ſufficere dicis pro vi„ ſceris ſtructura, & muniis intelligendis, „ ut tamen, alia ad ean„ dem explicationem ulteriùs facientia „ in duabus proximis Tabulis continuò ſubjicias. De quibus jam nonnulla dicemus.

ANIMADVERSIO XXX.

ET primùm Tabulæ LXII. Figuram 1. ut apud *Bidloum*, ita apud te eſſe inverſam, ajo. Quo de *Bidloi* errato ſi Scalptores tuos monuiſſes, longè ipſis facilius fuiſſet in ea Figura deſcribenda illud vitare, quàm ſequi. At quando Scalptores non monuiſti, utinam Lectores ſaltèm monuiſſes, & Tirones præſertim, qui haud ſatis ſcient, magniſne huic, an tertiæ quæ eſt ex *Reverhorſtio*, Figuræ, imò an quartæ quæ ex eodem eſt *Bidloo*, credendum ſit. Iiſdem quarta hæc ipſa Figura aliquid negotii faceſſet propter errores, alios quoſdam *Bidloi*, à te diligentiùs, quam ejus verba ſervatos, nam litteras C, & S non ſimplices, & uno in loco, ſed duplices, duobuſque in locis exhibes; pro Canali autem Venoſo de quo ad litteram S, cùm ut ego cenſeo, & *Gliſſonii*, ac *Kerckringii*, Tabulæ ſatis confirmant, id quod eſt inter G, & H, oſtendendum eſſet, id quod eſt inter H, & F. oſtendis. Illud tamen vel Tirones ipſi in hac Figura animadvertent, quàm parum ramuſculorum Venarum Cavæ, & Portæ inter ſe directiones cum iis conſentiant quæ ab Auctore Hiſtoriæ Hepaticæ proponuntur; nec mirum, cùm ipſa quoque *Bidloi* verba adverſentur, quæ in Explicatione Figuræ 1. ad litteras K. K à te proferuntur. In iis autem Figuris quæ in proxima Tab. LXIII. ex eodem *Bidloo* exhibes, etſi eſt ubi tuam diligentiam deſiderem; nam neque 3. eſt ſatis accuratè deſcripta, & in 4. fruſtra id perquiritur quod ab ipſo ad E litteram monſtratur, contra atque in 17, quæ ex *Verheyenio* eſt, in qua, perperam geminatâ litterâ C, Ductus etiam Communis pro Ductu Hepatico oſtenditur; tamen hæc miſſa faciam, & ad nonnulla quæ ex Solertiſſimo *Ruyſchio* exhibentur, deſcendam. Ex Figura igitur 7. ejuſque Explicatione intelligere omnes poterunt de iis Glandulis quas olim *Malpighius* in ſuilla, & ovilla veſicula obſervaverat, quid *Ruyſchio* videatur. Nimirum ab Summis duobus hiſce Anatomicis, vel

Vid. & Heiſter. in Eph. N. C. Cent. VI. Tab. V. Fig. 2.

390

Exercit. de Lien. ſupra 360

vel aliud agentibus, eæ Glandulæ jam olim fuerant luculenter propositæ de quibus Historiæ Hepaticæ Auctor in prolixo, & ea inscriptione ornato Opere vix obiter fecit mentionem, & iis quidem verbis, ut cùm, utrùm ipse admittat, ignores, tum illud certè satis intelligas quod addit: „ Bilem per hasce glandulas secerni, ridicula est aliquo- 378.
„ rum confabulatio. „ Qui humanissimus loquendi modus quàm gratus sit futurus, haud scio, non modo *Sylvii* Sectatoribus, de quo fortasse ille intellexit, verùm etiam æquis æstimatoribus *Malpighii*, & *Ruyschii* quibus illa eadem verba non satis cavent, ut qui licet à *Sylvii* opinione longissimè abierint, portionem tamen aliquam ejus bilis quæ in vesicula continetur, ab iis Glandulis prodire, existima- 379 360.
runt, ut ex Adnotatione à te supra exhibita, & *Malpighiana* de Liene Dissertatione satis constat. Structuram autem intimæ superficiei Vesiculæ, imò & Meatus Cystici, Ductuumque Hepatici, & Communis ne memoravit quidem; de qua tamen non modò hìc *Ruyschius*, sed & *Malpighius* in eadem Dissertatione verba fecit, illam 360.
in bove, sue, equo, piscibus, & homine ipso parum ab ea differre docens quæ in ventriculo, & intestinis piscium, & boum observatur, in quibus scilicet cellulæ quædam, seu inæquales areæ ex parum assurgentibus, & se se intersecantibus parietibus spectantur. Et sanè elegantissimum illud rete, quo etiam in homine memoratorum Ductuum, & Vesiculæ nominatim superficies instruitur, non ex simplicibus fibris, sed ex membranulis tenuissimis constructum, describi aptiùs non potest, quàm cum Ruminantium Reticulo comparando. Aliæ hujus Tabulæ Figuræ quàm descrepent ab Historiæ Hepaticæ commentis, supra indicatum est. Itaque ad alia transeamus.

ANIMADVERSIO XXXI.

TUA sequitur Renalium Glandularum Historia non modò nullis, quod in ejusmodi Theatro mirandum est, subnexis earum Figuris, sed iis ipsis quas eidem Historiæ, in Bibliotheca Anatomica ex *Warthono* (*quamvis parum accuratè descriptas*) interserveras, detractis. In describenda etiam earum structura deficis. Nonnulla Epist. de
enim post *Warthonum* in iisdem observavit *Malpighius*, nonnul- Gland. supra
etiam *Fantonus*; quorum Solertissimorum Hominum ne nomen qui- pra 227. Anatom.
dem hìc reperio. Nec verò, quod dicis, „ in earum descriptione Diss 7.
„ præcipuam non consistere difficultatem, „ ita verum fortasse est, 329
& quando esset, non tamen propterea ad „ totius Anatomiæ ideam
„ non parum accuratam, „ qualem quidem in Prætatione vel per
ipsas Tabulas pollicitus eras, exhibendam, quidquam de structura

De Renum Succenturiatorum Uſu. l. 1. tr. 2. c. 19.

Partium decebat omittere. Nec prætereundus facilè erat *Verheyenii* diſſenſus, qui diſertè „ errare eos dicit qui ſcribunt, humorem „ earum Glandularum abſumi à venis, & ſanguini miſceri in vena „ emulgente, cùm venæ non hient in illarum cavitatem; „ quapropter ſe alienum non eſſe ab eorum ſententia, oſtendit, qui peculiares earum ductus *adhuc incognitos* eſſe, exiſtimant. Ac quamvis nihil hìc ego dicturus ſim quod ita accipi velim quaſi inter ejus, & aliorum, atque adeò tuam ſententiam judicarem; diſſimulare tamen non poſſum, ſi iſtæ Glandulæ „ inſerviant ſanguini â renibus poſt „ lotii ſeroſi ſeparationem redeunti, ideòque minùs fluido, à coa-
395. „ gulatione, & coitu ſervando, „ ut tu cum *Sylvio* exiſtimas; ſatis non intelligi, cur ita in fœtu magnæ ſint, quando ab hujus ſanguine plus ſeri per renes ſeparari, non eſt veriſimile, neque cur earum humor ibi ſanguini non addatur, ubi hic ſubſiſtere, & coire faciliùs poteſt, videlicet intrà renes, ſed demum intrà emulgentis venæ ramum, imò intra ipſum (*nam eò ſæpe iſtarum Glandularum venæ influunt*): Cavæ truncum, in quo ab reliqui ſanguinis copia ſatis diluitur. Atenim *Naturæ Glandulas haſce* prope renes *perpetuò collocavit*; quaſi verò eaſdem prope alias ullas Partes præterea non collocaſſet, ac nominatim prope Chyli Receptaculum, Ductuſque Thoracici initium. In quæ ſi eas conjicerem per vaſa lymphatica continenter lympham immittere aut ad chylum diluendum, aut ad vias patulas, lubricaſque ſervandas; non ita fortaſſe mihi officeret memorata earum in fœtibus magnitudo, cùm in his aut nullus ſit chylus, & ſic majori lymphæ copia ad eas vias apertas ſervandas opus ſit, aut ſit quidem chylus; ſed perpaucus, ſed ſub otiante diaphragmate, & ſic ad eum promovendum multò plus lymphæ requiratur. Verùm id qualiſcunque exempli potiùs, quàm conjecturæ proponendæ gratia dictum ſit.

ANIMADVERSIO XXXII.

JAm verò de Renibus dicendum eſt; de quorum *generali deſcriptione* quidquid præmittis, id ferè omne ita ex *Verheyenio* exſcriptum eſt, ut plerumque ne verba quidem ipſa mutaveris. Per-
396 pauca interſeris, ſed ne hæc quidem tua, Renum videlicet Etymologiam in libris Anatomicorum vulgatam, & alia ejuſdemmodi, qualia ſunt exempla Renum numeri interdum vel imminuti, vel aucti,
In Appen. ad Bellin. de Renib. quæ ferè omnia, atque alia præterea jam olim collegerat, atque ediderat *Blaſius*: quo in loco admirandum eſt, te de „ unico tan-
„ tùm reperto „ Rene dicentem, eas minimè obſervationes memo-

rare,

rare, in quibus is non in medio, sed ab altero latere inventus est; cùm tamen hæ ita sint præ illis frequentiores, ut quo nos tempore Bononiæ fuimus, non modò à Cl. *Valsalva* acceperimus, id sibi & in Monacho, & in cuniculo visum, verùm etiam is quem supra laudavimus, *Manfredius* in Adolescente, & nos ipsi in catella observaverimus, ita omnes quidem, ut manifestissimè constaret, alterum renem non morbo ablumptum fuisse, sed à primordiis defuisse. *De uno tantùm invento Reue.*

Mallem, aliquid *Verheyenio* addidisses ex quo ejus sententia eluceret, ubi dicit, *inæqualem* ut plurimum in homine renum,, situm eo- l. 1. c. 2.
,, rum muneri convenire;,, tu autem hanc non modò non illustriorem, c. 18.
sed & obscuriorem reddis, dum ita exscribis, ut num de hepatis mu- 396.
nere, an de renis dicatur, incertum sit. De Renum figuræ, superficiei, ac magnitudinis varietate quædam **nemini** (***non dico Anatomico aliquantùm exercitato, sed lectori***) non obvia interseris; illud autem facilè tuum, quòd Renum,, longitudo super quatuor pro-
,, pe vertebras extendatur: ,, illud quoque tuum, quòd interior Renum tunica, sine adhærentis substantiæ laceratione avellatur;,, nam
Verheyenius quidem scripserat,, absque notabili substantiæ adhæren- Ibidem.
,, tis laceratione.,, Protrita sunt quæ de connexione addis; quod autem de nomine arteriarum & venarum emulgentium; videlicet sic
,, ab officio,, vocari, id verò ad venas præsertim quod attinet, inter Recentiores est inauditum. Tandem aliquando *Verheyenium* no- 397
minas, quasi istic solùm ab eo sumeres, à quo quæcunque supra, atque infra habes, ferè omnia sumpsisse, omnes deprehendent qui utriusque verba conferre voluerint. Atque ut reliqua prætermittam, num magis ipsius peculiaris est observatio, in qua ipsum nominas, de emulgentium numero, an verò altera, in qua haud nominas, de isto eorundum vasorum ramo qui ab rene ipso egressus cum vasis spermaticis videtur communicare? Nam quem *Eustachius* in Tabula tibi I. Fig 4. ad litteram *u* & Fig. 5. ad litt. *b* delineaverat, ad Tunicæ Adiposæ vasa pertinet, quæ quàm ad Renem ipsum non attineant, illa etiam catella in qua nos alterum deesse renem, vidimus, confirmare poterat; nam cùm ipse quidem ren suis cum vasis deesset, ejus tamen exterior membrana quæ plerisque in canibus vix dici potest adiposa, tanta adipis copia redundabat, ut primo aspectu subesse renem, crediderimus. Cæterùm num ille ramus reapse ita, & semper se habeat, tu quidem videris, quemadmodum num facilior sit ea ratio ostendendi vasa Renum lymphatica quam pro *Verheyenii* ratione substituis. Nam de nervis quod addis, ne ipse quidem ignorabar, ut alibi luculenter ostendit; quod autem de aucto interdum Ureterum numero a te observato, id verò, neque illi, ut

ipſe noſti; neque cæteris inauditum, nobis etiam ipſis aliquando obſervatum eſt. Cùm autem ajo, quæ tu addis, vulgata eſſe, haud ſanè propterea improbo atque contemno; hoc dumtaxat volo, non eſſe tanti, ut ob hujuſmodi pauca interjecta additamenta deſcriptionem iſtam, non ut *Verheyenii*, ſed ut tuam proponere debueris. Nam iſta dempta obſervatione, quid demum de ipſis quoque Ureteribus hìc affers quod ex *Verheyenio* non exſcripſeris, niſi illud fortè quòd cùm is ita ſcripſiſſet: Ureteres quâ Pelvim conſtituunt, „ facilè ad amplitudinem pollicis expandi; „ tu ita ſcribis: „ in amplitudinem pollicis ad minimum capacem extendi. „ Re autem vera quod ille ſcripſit, tantò minùs à vero abeſſe, crediderim, quantò certiùs memini, de ſex Pelvibus, à me nuper in variis cadaveribus examinatis, unam pollici capiendo parem, cæteras autem prorſus impares fuiſſe. Erat tamen aliquid quod hìc meliùs *Verheyenio* poſſes tum, ut alibi dicemus, addere, tum etiam in ejus dictis mutare. Non enim ita verum eſt, Ureteres in Pelvim expandi *in renibus*, ſive, ut tu loqueris, „ antequam ex renibus egrediantur, „ & Pelvim eſſe cavitatem reni intrinſecam; „ Siquidem Ureteres jam antequam Renem attingant, incipere ſolent ſenſim in Pelvim dilatari. Hujus autem diviſio in duos primùm, interdum & tres majores ramos etſi plerumque intrà eum oblongum ſinum, ſeu quandam quaſi fiſſuram quæ in concava Renum parte ad vaſa etiam excipienda ſecundùm longitudinem inſculpta eſt, deliteſcit, parietibus cum Renum ſubſtantia non cohærentibus, ſed interjecto adipe ab eadem disjunctis: tamen id, quod etiam *Euſtachium* vidiſſe, video, tum Cl. *Santorinus*, tum ego non ita rarò obſervavimus, ut illa quoque ipſa Pelvis diviſio extra eum ſinum extaret, ramis non ampliùs in unam caveam (*nam Malpighius id aliquando videtur vidiſſe*) intrà Renem coeuntibus. In his autem omnibus rebus ita frequens varietas eſt, ut ſæpe in uno eodemque cadavere neque initium Pelvis, neque amplitudo, neque ramorum numerus, neque ipſius diviſionis locus in utroque Rene, quamvis ſecundùm naturam conſtitutio, ad eundem modum ſe habeant.

De Renum Pelvi. Ibidem.

Tab. ad Theatr. x. Fig. 9. lit. n. Exerc. de Ren. infra 404.

ANIMADVERSIO XXXIII.

QUæ ſequuntur, jam in *Bellinianæ* Diſſertationis Argumento in Bibliotheca Anatomica edideras, in qua ea quoque omnia video quæ ad *Malpighii* Diſſertationem hìc adnotaſti, excepto uno vel altero verbo quod de celebratiſſima illa Cl. *Litrii* Obſervatione addidiſti „ qua nulla hactenus, inquit Eruditiſſimus *Fantonus*, inda-

402 Anatom. Diſſ. 7.

„ indagandæ renum ſtructuræ majorem lucem videtur attuliſſe, „ & de qua ego memini cùm alios bene doctos *Malpighii* Sectatores, tum nominatim Ingenioſiſſimum Virum Dominicum Gulielminum, ita loquentes audiviſſe, ut quicunque eam obſervationem perpendiſſent, eos ad *Malpighianæ* Renum ſtructuræ comprobationem nihil præterea deſiderare poſſe, judicarent. Verùm ne *Gulielminus*, neque *Fantonus*, neque alii qui ad hunc modum cenſuere, ſatis eſſe exiſtimarunt de iſta obſervatione ea tantùm noviſſe quæ tu profers. Vis enim ipſius potiſſimùm eſt non in iſtis quas exhibes, ſed in aliis quas omittis ejuſdem *Litrianæ* Tabulæ Figuris, vel potiùs in exacta illa intimæ veſicularum ſtructuræ, ac canaliculorum in ipſas influentium, & ab iiſdem diſcedentium deſcriptione quam *Litrius* quidem propoſuit; tu verò ne uno quidem verbo attingis, aut indicas. Ex illo enim ſtructuræ modo non obſcuro, non abnormi, non diſſimili, ſed perſpicuo, ſed ſummo artificio atque elegantia perfecto, ſed in ambobus renibus uniformi & conſtanti, ac denique obſervato jam in ſanis corporibus à *Malpighio* ſatis conſentaneo, ex eo, inquam, colligendum illi exiſtimarunt, non fallacem, & quæ vi morbi fortuitò contigerit, phaſim eam fuiſſe, ſed certam, naturalemque ſtructuram ab retento intrà molles adhuc, atque adeò cedentes particulas lotio amplificatam ſolùm, atque detectam. Hæc igitur ea ſunt per quæ *Malpighii* Aſſeclæ apparere ſatis, credunt inter arteriarum capillamenta, & eos canaliculos ex quorum faſciculis renales papillæ compinguntur, Glandulas, hoc eſt veſiculas intercedere, non autem iſtas ſolùm vaſorum contorſiones; „ quorum dilatationi, aut etiam per- 37*
„ ruptioni „ iſtiuſmodi ſtructuras cùm tu deberi dixiſti, ſatis putas omnia *conciliaſſe*: quod ut nonnulli fortaſſe credant qui eam *Litrii* obſervationem apud te legerint; illos certè qui apud ipſum *Litrium* legent, non facilè eſſe arbitror credituros. Nam ut de me ipſo fatear; ſi fortè illas grandiores Cellulas quas aliquoties vidi ſub propria membrana Renum altè intrà hos conditas, irregulari figura, nullo manifeſto orficio pervias, & urina, aut certè humore urinæ ſimillimo plenas, ſi illas, inquam, Cellulas ex obſtructis, & ſic dilatatis, aut etiam diſruptis excretoriis canaliculis deduceres, non valde repugnarem; de iſta verò tam elaborata ſtructura quam *Litrius* vidit, non facilè adduci poſſum ut aſſentiar. Cæterum ex iſta *Litrii* obſervatione aliquando mihi venit in mentem: ſi in canibus, aut aliis animalibus recens natis, & in quibus ideò faciliùs cedere Partes queunt, ureter, aut aliùs etiam Glandulæ ductus excretorius ligaretur, & deinde animal quò diutiùs liceret, vivum ſervaretur, majorem fortaſſe ab hoc experimento fructum ad Glandularum ſtructu-

De Renum Structura.

De quibuſdam morbis Renum Cellulis.

Ad Renum, aliarumque Glandularum ſtructuram manifeſtandam Cogitatum.

ram cognoſcendam capi poſſe, quàm ex ligatura venarum, aut etiam eorundem ductuum in adultis inſtituta capiatur. Sed & ea quæ *Malpighius* in iſtius ſuæ de Renibus Diſſertationis calce attingit,

405 *Aliud ad examinandam ſententiam quorundam de Renum in ſemine præparando utilitate.*

nunquam legi, quin animadverterim, ſiqui fortè ſint qui ad ſeminis præparationem tantum Renibus tribuendum putent quantum olim Viri plures Doctiſſimi tribuerunt quorum nomina, atque argumenta *Bartholinus* commemorat, & tueri conatur; in eorum ſententiæ examine prætermittendum non eſſe illud alterum experimentum in quo, rene altero exempto, animal, ut Experientiſſimus *Zambeccarius* oſtendit, in vivis ſervatur. Juſto enim ſpatio temporis interjecto, quid in ſubjecto teſte, aut ovario, horumque contentis accidiſſet; ſiquid tamen accidiſſet; obſervari poſſet, dummodo (*quod interdum facilè, & præſertim in ſiniſtro rene eximendo, poſſet contingere*) nullum de vaſis ſpermaticis læſum eſſe, conſtaret.

ANIMADVERSIO XXXIV.

QUod reliquum eſt; in adjecta Tabula LXIV. primùm lætor, Figuram 1. jam non hìc, ut in Bibliotheca Anatomica, inverſam exhiberi. Deinde vaſa ſanguifera qualia ſecundùm Pelvis, & Ureteris longitudinem tum in hac, tum in proxima, aliiſque Cl. *Ruyſchii* Figuris pinguntur, talia nullo calculo in Uretere ſubſiſtente, nulla injecta cera, vidiſſe me, memini in nonnullorum cadaveribus qui ſine ulla ſanguinis effuſione repentinam mortem obierant, in quibus etiam, dum Renem comprimerem, ſanguis per ea vaſa deorſum ruebat, eademque magis expandebat. Quòd autem *Ruyſchius* (*cujus tu Figuras duas num.* 3. *notaras exhibes, ſed unam tantùm explicas, oblitus videlicet alterius in qua papillam ex tribus papillis compoſitam pingit*) quòd, inquam, Vir iſte Oculatiſſimus pluribus Figuris in Renum ſuperficie vaſcula ſanguifera oſtendit in modum vermiculorum contorta, id multò magis dubia ea reddit quæ à *Verheyenio* & deſcriptione, & iconiſmo traduntur de iiſdem vaſculis ibidem quaſi ſtellulas repræſentantibus. Et *Malpighius* quidem „ miros vaſorum ramos ſub extima renum ſuperficie „ latitantes quandoque conſpici, „ ſupra docuit eo ipſo in loco, ubi „ rotunda quædam, & breviſſima corpora ad inſtar exiguorum ver„ mium circumvoluta „ in eadem Renum ſuperficie apparere, dixit. Sed hæc omnia ille quidem oculis microſcopio inſtructis obſervavit. Ego autem inermibus oculis in terreſtri, & marina teſtudine Renum ſuperficiem quaſi ex tot contortis inteſtinulis cerebri anfractus imitantibus compactam obſervaſſe, memini, eandemque ſtructu-

Tab. 110. F. 34. *De Pelvis, & Ureteris Vaſis ſanguiferis.*

De Renum ſuperficie, hujuſque Vaſis. l. 1. tr. 2. c. 18. Tab. 12. Fig. 1. litt. B.

398.

cturam, quæ in terreſtri certè teſtudine interiùs etiam ſpectabatur, in viperarum quoque renibus vidiſſe. Humanorum autem Renum ſuperficiem quotieſcunque inermibus oculis inſpexi, eorum quidem ſubſtantiam in confertos & compreſſos quaſi globulos minutiſſimos diſtinctam videre viſus ſum, quos ſingulos circumvoluta ad ipſorum baſim ſanguifera vaſcula ambirent. Quorum vaſculorum ut pleraque ad hunc modum vidi plerumque diſpoſita, ſic eorum nonnulla ſemel tantùm atque iterum aut uno dumtaxat in loco, aut certè in perpaucis inveni ſtellulas imitantia, non tamen exactè, ſed ea prorſus ratione qua non modò in facie interna urinariæ veſicæ interdum vidi; verùm etiam in ſuperiorum Tabularum LI. Figura 11. circa medium, & LIX. Fig. 7. ad ſupremam litteram C, ac LIII. Fig. 11. ad litt. D; ut alias omittam; ſpectantur. Ex quibus intelligere omnes poterunt, iſtam *Verheyenii*; qualis ea cunque eſt; obſervationem nec eſſe perpetuam, & multis etiam aliis Partibus eſſe communem.

ANIMADVERSIO XXXV.

QUid attinebat in ſuperiore Capite Ureteres deſcribere, quos hìc eras iterum deſcripturus? At de ipſis ibi, inquis „ egi- „ mus uno verbo; hìc autem ſpecialiùs. „ Uno quidem, vel altero tuo verbo (*nam pleraque Verheyenii fuerunt*) deſcripſiſti; verùm id ipſum cùm ſupervacaneum fuit, tum etiam admirandum eſt, quòd eorundem canalium bis data deſcriptione, ipſos tamen neque rectè, neque plenè, neque conſtanter deſcripſeris. Non enim rectè, deſcribis, cùm „ à renibus proficiſci, & egredi, „ utrobique dicis, quam verò ipſa infima cui continuantur, pars Pelvis extra Renes eſſe, atque extare non ſoleret. Non plenè deſcribis; ut enim mittam eorum in ipſo extremo, quo in veſicam hiant, orificio coarctationem, & carnea duo corpora in qua ipſos produci, in I. Adverſariis admonui; utrobique omittis ab aliis etiam propoſita, ut eam diametri inæqualitatem de qua dictum eſt in Adverſariis II. quæ videlicet cauſa eſt cur ſæpe inter deſcendendum ad veſicam, in ipſis Ureteribus ſubſiſtant calculi: ut eam pro cavitatis ratione parietum craſſitudinem, qua etiam, opinor, efficitur ut hi aliquantò faciliùs obſiſtere diſtentis inteſtinis; atque utero poſſint, ne urinæ viam premendo intercludant: ut demum Glandulas lentum quendam ac lubricantem humore ſecernentes quo Ureteres adversùs urinæ injurias muniantur; quæ quidem Glandulæ in dilatatis Ureteribus interdum à me quoque obſervatæ ſunt. Non denique conſtanter deſcribis;

397 407

De Ureteribus.

Animad. 9.

Animad. 47. 397

scribis; supra enim dixeras, „ nervos accipere à trunco intercostali,
397 „ ac lumborum medulla; hìc autem, nervos ais admittere à sex-
407. „ to pari; & à lumbis: „ quo in loco ut inconstantiæ in re ipsâ reprehensionem effugere fortasse possis; in vocabulis quidem rerum satis effugere non potes; quâ ex unâ inconstantiâ summa apud Lectorum multos obscuritas hìc existat, necesse est. Ex iis autem quæ subjicis de Vesica, quot demum sunt quæ ex *Bartholini* Anatome
l. 1. c. 20. quartùm renovatâ non sumpseris? Quod dum cupis aut res transponendo quasdam, aut verba hìc illic mutando dissimulare, non semel laberis. Ita enim intentus es ad ea quæ ex *Borrichio* duobus in locis ille adducit, in unum jungenda, ut quæ de Vesicæ vasis interjicit, prorsus excidant, atque ita in tota Vesicæ Historia nihil de ejus nervis, de ejus vasis sanguinis nihil dicas. Num autem quod ille scripserat: „ De fibris sphincteris accuratiùs quæ observavit *Borri-*
„ *chius* noster merentur expendi; „ num, inquam, tu rectè sic
408. mutaveris: „ De fibris sphincteris accuratiùs quæ observavit *Borrichius*; „ si quidem *Bartholini* sententiam sequi voluisti; judicent Grammatici; si verò ab eadem recedere; judicent Anatomici.

Hæc te, *Mangete*, ex quo hanc ipsam Ureterum, & Vesicæ Historiam in Bibliotheca Anatomica edideras, intrà tot annos haud animadvertisse, eò magis mirandum est quòd hanc eandem Historiam te nuper recensuisse, constat ex duobus potissimùm locis in quibus *Bartholini* verba non dispari felicitate mutavisti. Cum enim ille scripsisset: „ adeò ut quæ pulmonem non habent animalia, ve-
„ ficam quoque non habeant, „ cùmque tu olim hæc ipsa verba descripsisses, nunc eadem sic rescribis: „ adeò ut quæ pulmonem
„ non habent animalia, si quæ talia dentur, vesicam quoque non
„ habeant; „ quasi verò constare tibi possit, an Vesica non sit in iis animalibus, quæ ipsa an sint, non constet. Ille etiam scripserat: „ cervix carnosa est, quæ vulnerata propterea coalescit, cùm
„ cæterea vesicæ vulnera sint lethalia ut plurimum ex *Hippocrate*. „ Hæc tu olim his verbis exscripseras: cervicis „ substantia cùm præ-
„ cipuè carnosa sit, incisa facilè coalescit, ut id quotidie qui cysto-
„ tomiam passi sunt, experiuntur, secùs quàm in vesicæ vulneribus,
„ quæ utplurimum lethalia sunt, accidit. „ Nunc istud *utplurimum* in *aliquando* mutavisti, non animadvertens scilicet, cervicis etiam vulnera aliquando esse lethalia, atque ita omnem istius comparationis vim concidere, atque evanescere. Sed alia aliàs fortasse notabimus. Nunc ad tuæ istius finem Historiæ properemus.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXVI.

De acubus intra Vesicam repertis.

QUi acus, & olera, atque alia istiusmodi ab ore in vesicam descendisse, tradiderunt, iis „ fraudem factam suspicaris, cùm „ hæc per aliam forsan semitam, ipsam nimirum urethram „ in vesicam clanculum seu in viventibus, seu in mortuis intrudi po„ tuerint. „ Ego verò, *Mangete*, etsi in plerisque ejusmodi narrationibus subesse fraudem; facilè suspicer, ut qui res istas nonnunquam in matulis præfuisse, aliàs etiam à libidinosis mulierculis in vesicam ea ipsa qua tu credis via intrusas esse, deprehenderim; nimis tamen durum existimo de narrationibus iis omnibus idem judicare, inprimisque de illis ex quibus constat intrà viventium virorum vesicam non ita parvas acus fuisse. Non est enim virilis urethra *nonnihil* tantùm, ut tu supra de ejus parte hìc potissimùm attendendâ scribis, *contorta*, sed adeò inflexa est, ut iis qui ipsam in sua inspexerint sede, non ita proclive sit intelligere qua ratione illac ad vesicam pervenire acus potuerint. Quæ tamen dum scribo, cave credas, me ex eorum esse numero qui pro urina, ut vocant, potus promptè ad vesicam deducenda, ductus quosdam à ventriculo, & intestinis ad vesicam tendentes comminiscuntur. Hos enim ductus qui ponunt, eos nunquam credo quid contingat illis animadvertisse qui ob suppressam vitio renum urinam decedunt. Cùm enim his tot potiones à multis sæpe Medicis ingerantur; quæro quid causæ sit cur nihil earum per hos ductus in vesicam descendat? Hærent enim calculi, aut aliæ ejusmodi causæ in renibus quare nihil quidem urinæ, ut vocant, sanguinis haberi possit. At in ventriculo, at in intestinis quid causæ tum hæret quare per eos saltèm ductus ita, ut putant, crebros, ita patentes nihil urinæ potius delabatur? Attamen ejusmodi ægri nihil mingunt, & postquam demum obiere, omne (*si quidem cadit sub sensus*) in renibus vitium, nullum in ventriculo, nullum in intestinis, & nihil urinæ in vesica observatur. Quid ergo est? Eas acus aut per vias quas ex intestinis ut aliò etiam interdum, quemadmodum observatum est, ita in proximam vesicam sibi sensim faciant, aut per alias quas cum tot præterea rebus homines ignorare, non est mirum, eò pervenire, libentiùs crediderim, quàm aut per virilem utethram, aut per eos ductus, quos commentitios esse, satis, ut opinor, ex iis quæ sunt dicta, intelligi potest. Quod reliquum est, non mirari nequeo, te qui in naturali Vesicæ constitutione, quæ ad tuum institutum unicè pertinebat, describenda vix unam paginam impleveris, ejus morbis quinque, aut sex paginas tri-

Vid. in Epcem. N. C. Cent. V. Obs. 26.

Num peculiares viæ pro urina, ut vocant, potus ad Vesicam sint admistendæ.

buere. Atenim veſicæ *Caſauboni* hiſtoriam proferre placuit, cujus fabrica, ut à communi diſcreparet, non tamen tota credita eſt morbo, ſed primævæ etiam conſtitutioni deberi. Ego quidem eò potiùs adducor ut totam morbo deberi credam, cùm in ſtrenuo quodam Potatore in quo ad ſummam veſicæ partem duas à dextris ſubrotundas cellulas inveni, ſingulas ceraſi majoris capaces, ſingulis orificiis lupini diametro cum veſica, cui parietum ſtructura conſimiles erant, communicantes; aliarum ejuſmodi cellularum initia in reliquo etiam fundo obſervaverim; nam in quibuſdam quaſi areis quæ à majoribus veſicæ lacertis ambiebantur, tunicæ jam extrorſum cedere incipiebant. Ejuſdemmodi quoque cellulam cum fellea mulieris cujuſdam veſicula communicantem vidiſſe, memini, & certis ex notis morboſam judicaſſe. Itaque à laxiore quibuſdam in locis parietum ſtructura, & ab nimia interdum retenti humoris copia ejuſmodi Veſicarum Dilatationes, atque, ut ita vocem, Hernias deduco.

De Dilatationibus quibuſdam, & quaſi Herniis utriuſque Veſicæ.

Sed quando alii aliter maluere, fac, cellam iſtam *Caſauboni* veſicæ adnatam à primordiis præextitiſſe; nonne poteras, ut *Bartholinus*, eam totam fabricam perpaucis verbis proponere? Cur ergo tot alia, curque duas præterea Epiſtolas „ de Calculi, & Caruncularum Ve„ ſicæ extractione, „ quas cum priore in Bibliotheca Anatomica ediderat, hìc iterum addidiſti? Nimirum Librorum moles nullo labore ſic creſcit; cui rei magis quàm ſuſceptæ ſpartæ pro tuo virili portione ornandæ niſi tu, *Mangete*, ſtuduiſſes, non his profectò iſtam quoque„ Mechaniſmi in Veſicæ Collo„ ab Hiſtoriæ Hepaticæ Auctore *detecti* non minus fabuloſam quàm prolixam *Explicationem*, quamvis tibi „ honorificentiſſimè inſcriptam „ ſuperaddere voluiſſes. Num enim iſta„ ſit apprimè utilis, num apprimè demon„ ſtret id quod Diligentiſſimus, ac Curioſiſſimus ille Anatomicus„ intendit, haud ſcio an proclivius tibi fuerit pro tua facilitate verbo affirmare, quàm mihi ſit pro veri ſtudio prolatis rationibus, atque obſervationibus contrarium oſtendere.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 20.

414.

ANIMADVERSIO XXXVII.

PRincipio „ fundi veſicæ, cervicis, colli, & urethræ„ pro ſua auctoritate *confinia legitima* ſtatuit; pronunciatque ideo, „ in „ fœminis urethram non adeſſe. „ Si id ſibi concedi poſtulaſſet; ut in hac Explicatione uti diviſione illa, & nominibus ita poſſet, non erat facilè concedendum propterea quia iſtiuſmodi appellationes tam imperitè ſelegit, ut earum uſu *confuſionem* non *declinet*, ſed augeat; quis enim aſſueſcere poſſit longè alii rei intelligendæ, cùm *veſicæ collum*

415

collum legerit, ac cùm legerit *cervicem vesicæ*? At non id postulat; sed, ut dixi, securè statuit, atque pronunciat; quasi verò qui vim vocum non intelligit, eum cæteris præscribere verum esset qua ratione loquerentur. Sed cùm tu ipse, *Mangete*, in tua superiore Vesicæ descriptione ne verbum quidem mutaveris, ut ad hujus præscriptum loquerere; tantò minùs cæteros id existimo esse facturos; itaque ad ulteriora veniamus. „ Rumpunt, inquit, in scopulum cun- 415.
„ cti Anatomici: describunt vesicæ sphincterem, & non reperiunt. „ *De Vesicæ Sphincter.*
Quid ergo? Num *Falloppius*, num *Cowperus*, num *Fantonus* quod non viderunt, descripsere? num quod se vidisse, testantur, non videre? Nolo quidquam gravius dicere, præsertim cùm manifestum sit, tantis Viris mea defensione, meæ observationis confirmatione opus non esse; quis enim de ejusmodi Hominibus id possit existimare; Illud tantùm dicam quod longè credibilius est, quodque adeò *Observ. Anatom.*
de isto musculo scripsit *Falloppius*: „ inexercitatis dissectoribus non „ adesse potiùs, quàm adesse videtur. „ Atenim *Falloppius*, & cæteri quod non est, viderunt; quod autem est, non viderunt, „ non „ advertentes scilicet movere prostatas, & abradere, ut statim obla- „ tum sibi, pansumque subter -- nòtabilem musculum videre pos- sent; -- faciem internam, & totam prostatarum corpore lamben- „ tem suo, -- in quo fibrarum ordines -- distinctè circulares, fasciales, „ seu annulares observantur, „ quem hic *verum*, *seu legitimum sphincterem* nuncupat. Ego verò qui vel olim prima statim perquisitione illum *Falloppii* Sphincterem & vidi ipse, & aliis ostendi; in tribus cadaveribus continenter dissectis, quorum vel minimæ quæque fibræ carneæ longè erant conspicuæ, frustra prostatas movi, frustra quanta maxima potui diligentia abrasi, frustra & ipse oculorum aciem intendi, & eos qui aderant, Auditores meos, quorum nomine duos potissimùm intelligi in his cunctis Adversariis volo, à me plurimùm in secando, observandoque exercitatos, Jo. *Baptistam Vulpium*, cujus opera in publicis utor dissectionibus, ac *Julium Pontederam* Philosophiæ, & Medicinæ Doctores, ut ipsi quoque intenderent monui; non modò enim non *musculum notabilem*, sed ne unam quidem muscularem fibram in toto eo tractu videre potuimus.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

DE Pseudosphincte infra; de glandulis autem illis omnibus de quibus hìc sermonem interjicit, in illa ipsius Animadversione videbimus in qua & de iisdem glandulis, & de nobis longè aliter verba facit. Nunc quid de Vesicæ Tunicis scriptitet, videamus. *De Vesicæ Tunicis.*

401 416 Externam eâ „ solertiâ quam tu utplurimum satis inutilem „ esse, jam agnovisti, in duplicem manifestè portionem dispesci posse, „ affirmat, propaginem scilicet peritonæi, & planum quo hæc ulteriùs obtegitur, musculare: -- quod quidem plexibus adiposis „ abrasis, non secùs ac musculares aliæ omnes partes rubescat, intensè. „ Sed dispesci posse, dicat quantùm libet; modò is qui *confusiones declinandæ* gratia usque adeò laborare se ostendit, ipse quid dicat, intelligamus. Ait enim, eam portionem hujus tunicæ quæ à peritonæo est, „ obtegi plano musculari. „ Utrùm vult, hoc *planum* exterius esse, illam verò alteram portionem esse interiorem; an contra? Si primum, cur hoc discrimen non inculcat quod inter extimam tunicam vesicæ, & tot aliorum viscerum intercedit, in quibus peritonæum ipsum extimum est? Si alterum, cur dicit, *obtegi*? Et mihi quidem has tunicas sæpiùs in cadaveribus examinanti in quibus musculi valde rubebant, *planum musculare* sive in externa, sive in interna facie exterioris vesicæ tunicæ, adiposis etiam cellulis quantumvis abrasis, oblatum est nunquam. Vidi quidem ipsam tunicam, antequam cultrum admoverem, subrubentem; sed accurata adhibita perquisitione etiam vidi, eum ruborem à subjectis, innexisve sanguiferis vasculis, non à fibris muscularibus, provenire, ut valde suspicer, eum ruborem quem à mora, & sanguinolentæ alius Partis diuturno contactu membranæ contrahunt, huic homini impossuisse. Omnino enim in fibris carneis statuendis nimium tribuere rubori videtur. Itaque cùm in tunica externa adstruxerit musculum, in media, quam plures Summi Anatomici Musculum vocant, ne unam quidem fibram carneam agnoscit. „ Media, „ inquit, tunica, alba, & tendinea est, ex glomis fibrarum tendineis „ robustis, torosis. „ Hæc verò illa ipsa tunica est de qua vel olim *Falloppius* sic admonuit „: dum carnosam dico, non ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in musculis, sed subalbidam, qualem in ventriculi, ac intestinorum tunicis videre potes, „ Et reapse tot illi *robusti*, ac *torosi* qui in ipsa spectantur, fibrarum fasces, non alibi, non duri, videlicet non tendinei sunt; sed, ut conferendo perspexi, & colore qui ex cinereo albicat, & consistentiæ modo illas carneas fibras æmulantur quas, tenujores licet, in tribus muscularibus Coli fasciis observamus. Quid multa? Neque *Fabricius ab Aquapendente*, neque *Spigelius*, neque *Cowperus* qui hanc tunicam Musculum esse, censuerunt, neque adeò; ut alios innumeros prætermittam; tu ipse, *Mangete*, quin eæ fibræ carneæ essent, dubitasti non modò in hoc, verùm etiam in quarto Capite Libri I. quo in loco etiam illum de quo supra dictum est, *Falloppia-*

Observ. Anatom.

Vide supra Animadv. 34.

supra 401 45.

pianum Sphincterem agnoviſti, quanquam quod ad hunc attinet, nonnulla verba *Cowperi*, quem ibi innominatum vertis, de Sphincteris loco perperam omittis; quod verò ad iſtas fibras, non niſi eas quæ „ per veſicæ longitudinem exporriguntur, „ commemoras. In tunica demum interna *curioſiſſimum rete* ſubindicat; ſed „ degere „ glandulas ad ipſam, „ negat, contendens multis verbis, per hanc earum dumtaxat tubulos tranſmitti, ipſas autem glandulas per areas mediæ tunicæ „ de facto aſſidere, „ & quidem „ patenter obvias. „ Quod ultimum ſi verum eſt, tu potiſſimùm videris, *Mangete*, cur ſupra in Veſicæ deſcriptione res *patenter obvias* prætermiſeris; nam quicunque illas „ ad tunicam intimam degere, hucuſque putarunt, „ non ſe reprehenſos, ſed collaudatos exiſtimabunt, ſi *patenter obvium* ſit, eas immediatè eandem tunicam contingere, quod videlicet idem eſt atque *ad ipſam degere*. Quod autem ad *rete* illud *curioſiſſimum* attinet; ego quidem antequam Adverſaria I. ederem, in una tantùm, atque altera veſica muliebri, nulla adhibita præparatione, in extrema cervice, & prima urethræ parte ferè circumcirca, ſed præcipuè poſteriùs corpus quoddam reticulare minutiſſimis areis, ſive mavis rete elegantiſſimum vidi; *curioſiſſimum* non vidi. Sed ad gravia, atque ad inſtitutum pertinentia redeamus.

ANIMADVERSIO XXXIX.

Vis expellendæ urinæ Veſicæ & Muſculis Abdominis vindicatur.

CUM ſupra in Veſica Sphincterem negavit, non obſcurum fuit quid ageret, nimirum ut ipſi veſicæ vim retinendi ad tempus lotii abjudicaret. Cùm verò alterum ejus Muſculum, ut multi vocant, Detruſorem urinæ intendinem commutavit, quoniam pro hoc muſculum neſcio quem *cutaneum* in externa tunica ſubſtituere videbatur, non ita apertum erat quid moliretur, hoc eſt ut ipſi eidem veſicæ vim expellendi lotii adimeret. Id verò jam tandem pateſcit. 416.

„ Quoniam, inquit, tunicæ muſculares, ſeu cutanei muſculi, „ (*hoc enim vocabulum dici non poteſt quàm ipſi placeat; num aliis placiturum ſit Anatomicis, & quibus, dehinc libenter attendemus*) „ quoniam igitur cutanei muſculi functionibus ſolùm -- involuntariis in„ ſerviunt; probabile ideò non eſt, urinæ excretionem à contractio„ ne tunicæ veſicæ muſcularis celebrari, aut ſaltem ab ea principali„ ter, ſed -- per muſculos non planos, non cutaneos, ſed veros, „ ſolidos, circumſcriptos, & denſos. „ Non iterum hìc dicam, tunicam veſicæ muſcularem nequaquam illum eſſe neſcio quem ipſius muſculum *cataneum*, ſed tot illos fibrarum faſces, quos ut carneos eſſe, diſſimulaverit, *robuſtos* tamen eſſe, ac *toroſos*, negare non potuit,

tuit. Illud tantùm quæram, an fortè Quadratus Colli Muſculus, aut
De Muſc. Diſſ c. 1. Muſculi Frontis non *plani*, non *cutanei* ſint Muſculi, quorum ille quidem ab ipſo *Galeno* eſt μυῶδες πλάτυσμα nuncupatus, omnes autem meliori jure cutanei, aut potiùs ſubcutanei muſculi dici poſſunt? hos tamen voluntariis motibus inſervire, adhuc non vidi qui dubitaret. Neque tamen ſi præter muſcularem veſicæ tunicam, muſculos alios„ ſolidos, circumſcriptos, & denſos „ expellendæ è veſica urinæ inſervire, confitear; novis & inauditis quibuſdam muſculis opus eſſe, concedam, cùm præſtò eſſe ex illo genere Abdominis Muſculos, & id omni ævo inter Anatomicos conveniſſe, nemo ignoret. Itaque non miror, „ quendam olim juratum ſcriptorum teſtualem „ ſeriò id Noſtro aſſeruiſſe;„ illud miror, Noſtrum diſſenſiſſe ob eas præſertim rationes quas tibi „ vadit enarrandum. „ Principiò ponit:„ muſculos abdominis inſervire primariò expirationis ſervitio, „ coſtiſque ideò deprimendis deſtinari: idque patere ex puncto in„ hæſionis fixiori ad pubem & ilia, ubi ſcilicet eorundem princi„ pium eſt, &c.„ Hic de ambiguo, & permutabili plurium muſculorum, etiam Abdominis, fixiore termino, atque adeò principio non diſputabo. Neque dicam, obliviſei hìc hominem Tranſverſorum Abdominis muſculorum, quorum principium magnam certè partem ad ilia, & pubem minimè pertinet. Mittam quoque id excutere quod ſubdit: „ in aſcite, tympanite, &c. „ ventris viſcera à muſculis abdominis non comprimi: illudque item quod non obſcurè ſupponit: illam reſpirationem, ſine cujus uſu„ nullimodè vivere poſſumus,„ à muſculorum abdominis actione pendere: ne multis, illud etiam diſſimulabo quod potiſſimùm intendit: hos ipſos muſculos„ prima„ riò expirationi, ſecundariò compreſſioni ventralium viſcerum fa„ mulari. „ Sed cùm ex his colligit: „ quamobrem operatio hæc „ muſculorum abdominis ſuperiora reſpiciens prohibere debet eo„ rundem actionem ad inferiora, veſicæ nempe preſſuram tanquam „ functionem oppoſitam; aut ſaltem preſſuræ vigorem diſtrahere;„ quiſque, atque adeò ipſe videt, ab illa actione, veſicæ compreſſionem non prohiberi: adderem, nec „ diſtrahî preſſuræ vigorem,„ quoniam coſtarum depreſſio non eſt per ſe functio *oppoſita*, ſed conveniens cum veſicæ compreſſione, quatenus in utraque vis muſculorum deorſum urget. Sed ipſemet illud concedit, at verò negat,
417 „ per hoc multum venire adjumenti ad preſſuram veſicæ, „ quærit enim, „ cur in forti illa muſculorum abdominis contractione, qua „ utimur ad ſolida fecalia foras ex inteſtinis trudenda, urinam ordi„ nariò non ejicimus, quam tamen poſt deſinentiam contractionis „ ejicimus? At rectè facit, quòd hanc etiam *inſtantiam* dimittit,

non

non modò quia ; ut ſubjicitur ; non res ſemper ita ſe habet, ſed & quia dura recrementa , vi ad proſtatam appreſſa agere id poſſunt quod ab Recti inteſtini tumore , imò quod ab impedimento aliquo etiam levi „ poſſe agi , infra agnoſcitur. Verùm hujus *inſtantiæ* quam ipſe dimittit , ego illa partem arripio in qua id poſuit quod alioqui negare non poteſt : muſculorum abdominis contractione recrementa inteſtinorum extrudi. Quæro enim : quorum muſculorum compreſſio ad Rectum uſque inteſtinum pertingit , eorundem compreſſio cur ad propinquiorem veſicam pertingere nequaquam poſſit ? Atque id ita quæro, ut hac una *inſtantia* tres quas addere ſe , dicit, demonſtrationes refelli , contendam. „ Damus enim, inquit , etiam primariam , etiam directam, etiam „ vividiſſimam tendentiam muſculorum abdominis ad preſſuram ve- „ ſicæ. Hinc per hoc totum ineundam veſicæ preſſuram non fore, „ triplici evidentiâ demonſtramus. Primò quia hi muſculi tendinei „ ſunt ad pubem , non carnei , ſicque pars carnea unde emanare „ preſſura debet, -- nullimodè appropinquari poterit ad contactum „ veſicæ. -- Secundò quòd--mediatio oſſis pubis impedit immediatum „ muſculorum , & veſicæ contactum. -- Tertiò, & præcipuè aſſertum „ comprobat ſituatio veſicæ inacceſſibilis prementi muſculorum eo- „ natui. „ Vide , quænam triplicis evidentiæ , tripliciſve demonſtrationis nomine obtrudantur ; quaſi verò nihil niſi per contactum immediatum agi poſſet , vel iſti ipſi muſculi cùm ex Recto inteſtino fæces extrudunt, illud inteſtinum immediatè contingerent, neque ſatis eſſet, ut proxima comprimerent corpora , hæc verò alia, & hæc demum Rectum , quæve in Recto continentur. Id , quod ita obvium eſt, ſi vel obiter attendiſſet ; cùm ſuas iſtas præclaras demonſtrationes, tum alia omiſiſſet quæ datâ ab ipſis occaſione nos docuit : ut muſculos abdominis „ tendineos eſſe ad pubem , non car- „ neos , „ Pyramidalium videlicet oblitus : Ut „ veſicam ſuſtentari „ à duplicatura peritonæi , antrum pelvis à cavitate abdominis *non* „ *minùs* ſejungente , quàm ſejungat ab abdomine thoracem dia- „ phragma: „ Ut „ ſæpiſſimè in cadaveribus turgidam *penitus* veſi- „ cam lotio -- tumorem ſuum ad cavum abdominis non elevare: „ Ut „ ampliationem recipientes ſphærici in quocumque ſit ſenſu, „ tendere ad conum , „ & alia hujus generis , quæ prætermitto , territus videlicet à *clava herculea* , quam poſt triplicem iſtam evidentiam corripit. Sed *ecce* , inquit , *clava herculea*. „ Aperto ca- „ davere , detectâ , veſicâ , eâque vel pleniſſimâ inventâ , licet imme- „ diatâ preſſurâ manus , adjacentis in vivente muſculi cujuſcumque „ vices præſtemus , nec guttula urinæ per urethram profluit. Hiſce, „ in- 417.

„ inquit, auditis Dominus noſter (*ille videlicet de quo hic triumphum agit, teſtualis*) non ampliùs de imaginariis hiſce excretionis urinariæ inſtrumentis loquebatur. „ Miſeret me hominis minimè mali à *clava* iſta *herculea* ſubacti atque confecti; Sed Anatomicorum famuli eundem ridebunt ignorantem, nihil ipſis facilius eſſe quàm compreſſâ manu veſicâ, urinam, quotieſcunque jubentur, extrudere. Chirurgorum quoque famuli vix ſupra riſum tenuiſſent, ſi obtrudi homini, audiviſſet: per compreſſionem muſculorum abdominis, non multum venire adjumenti ad preſſuram veſicæ; quando nimirum ſæpiùs viderunt quod & tu, *Mangete*, in hoc ipſo Capite commemoraſti, vel extrinſecùs admotæ manus adjumento *hypogaſtrio compreſſo*, muſculoſarum veſicæ fibrarum contractionem in
408 earum paralyſi *ſuppleri*. Sed quid Anatomicorum, quid Chirurgorum famulos dico? truncus atque ſtipes, non homo inductus eſt, cui; cùm ſupra diſputari, audiviſſet: niſi muſculi veſicam immediatè contingant; non poſſe ipſam comprimere; ne illud quidem in mentem venit, rogare: quî ergo fiat, ut ſpiritu cohibito, & faciliùs, & longiùs, & majore cum impetu urina emittatur, & quaſi ejaculetur? num quòd retentus in pulmonibus aer, aut ulla pars thoracis veſicam contingat? an verò quòd depreſſum vi diaphragma ſubjecta viſera urgeat, & hæc denique veſicam?

ANIMADVERSIO XL.

PRoponit deinde *Tentamina*, quæ vel ipſe vocat *puerilia*. Sed
417. unum tamen eorum eſt oppidò rarum, & admiratione digniſſimum. „ Aerem, inquit, in veſica jacentem exhaurio, quum, ſtylo per factam aperturam in cervicis oſculum introducto, eum notabiliter dilato. „ Eum videlicet, *Mangete*, aerem ſtylo tantùm introducto *notabiliter* dilatare hic poteſt? Non, inquis, *eum aerem*, ſed *eum oſculum* (*ſic enim loqui hic Scriptor ſolet*) ſtylo dilatare ſe, dicit, atque ita aerem exhaurire. Oh locutionem dignam tentamine! oh tentamen verè *puerile!* Quis enim vel ſine tentamine id neſciat, viarum anguſtiis dilatatis, vel earum concidentia ad tempus ſublata, aerem è veſica exiturum? Quis pariter neſciat (*quod tamen poſt paulò tentamen additur*) illam eandem viam intruſo ſtylo, nervosè expandendo, derivari celeriter à veſica infuſum laticem? „ Illud verò quod continuò additur, tentamen: in aliis cadaveribus veſica, in fundi ſui ſummitate manu deprehenſa, & tracta nonnihil elevabatur, & penitus ſtatim ex ea per urethram eluebatur contenta lotii ſubſtantia; „ hoc, inquam, tentamen ego igno-

ignorabam; ſed poſt tentatum experimentum adhuc ignoro, certè enim mihi nondum ſucceſſit. Hæc autem, & cætera tentamina quorum nonnulla ſunt incerta, nonnulla nimis certa, omnia aliter atque ipſe exiſtimat, explicabilia; „in ſeriem hìc ponere ſe, dicit, „ ut apta firmandæ in totum aſſertioni quòd„ ejus ſphincter, & pſeudoſphincter „ parum ad veſicam aut retentioni urinariæ, aut ex„pulſioni opitulentur;„ quaſi verò plerisque, & quidem Doctiſſimis, Anatomicis aut ſic verba dari poſſent, ut *Domino* illi *noſtro teſtuali*, aut placeret, ſphincterem urinæ expulſioni inſervire, aut iidem pſeudoſphincterem „non minùs ac verum ad tenendam in veſica uri„nam advocarent, „ aut denique de utilitatibus ejus ſphincteris quem ipſe vocat *verum*, *ſeu legitimum*, alii autem vel iteratis diligenter perquiſitionibus videre nondum poſſunt, multùm eſſent laboraturi. Cujus tamen ſphincteris, & pſeudoſphincteris utilitates hìc ipſe prolixo, ut conſuevit, ſermone quærere inſtituit: in quo ſi omnia excutere vellemus, prolixi nos quoque eſſemus. Attamen quis non miretur, Proſtatam, etiam reſpectu habito ad veſicularum ſeminalium involucrum, *circumvallatam* dici muſculari embolo *denſiori equidem, & ingentiori?* Mox quoniam hæ „muſculares vires mul„tùm edentulæ ad poſtulatum impulſum (*pro ſeminis videlicet eja„culatione*) agnoſcuntur in frontem legis mechanicæ, --nec minùs „ſquallentes in faciem hydraulicæ: hinc in genuinum uſum illorum „ſphincterum neceſſariò deferri„ dicimur, & in hanc rem multa etiam atque etiam adjiciuntur. Quantò meliùs Viri Doctiſſimi, & nominatim *Boerhaavius*, atque *Fantonus*, qui „novas iſtas efficaces „potentias muſculares„ aſſignaturi, neque ad inviſibilem alii muſculum confugiunt, & perpaucis verbis ſive muſculos Acceleratores, ſive ipſum Pſeudoſphincterem aſſignant. Non enim id ut faciant, illud ſibi negotii datum credunt, ut diſputent, quot modis poſſit „ex „tubo egredi cum impetu, & ſaltu contentus liquor,„ multòque minùs ut obtrudant: huc pertinere *liquidum chiloſum*, quaſi verò hoc *cum impetu, & ſaltu* à ventriculo, tanquam „ab embolo per „tubum inteſtinalem,„ vel (*ne litterulam quidem mutem*) *inteſtinale* extruderetur: „in curvo quocumque canali-nec embolum „validiſſimè applicitum, & truſum, impulſum in exitu, & ſaltum „contento fluori conferre poſſe:„ aut denique; ut alia omittam; aſſignatos muſculos„ ad quemcumque trajectum expandentium cor„porum ſub ſe ſe cæcè, & indifferenter agere: „ nam etſi Præſtantiſſimi illi Viri exiſtiment, non modò ſeminis, ſed & urinæ egreſſum ab iis muſculis adjuvari; certâ tamen ac longè aliâ ratione in hoc, atque in illo egreſſu eoſdem agere, arbitrantur, & jure qui-

418

Inſtitut. Medic. n. 367. 657. Anatom. Differt. 7.

418.

De actione Acceleratorum, & Pseudo-sphincteris in ejaculatione semi-nis, & in fine mictionis.

dem meritoque. Nam si in utrolibet assiduè, & continenter agerent, non dubito quin urethram occluderent, atque ita egressum prohiberent; si verò in egressu urinæ, ut in seminis egressu, per vices agerent, ac remitterentur, urina quoque, ut semen, non continenti cursu, sed subsultim exsiliret. Itaque sapienter censuere, in urinæ egressu tunc solùm agere, cum hoc jam desinente, lotii reliquiæ ultimæque guttæ in quas ob contractum jam vesicæ sphincterem eæ vires quæ lotium extrusere, amplius agere non possunt, sunt ex urethra depellendæ. Cùm autem ii musculi sive tunc, sive in seminis ejaculatione agunt; probabile est, eo temporis intervallo quo ipsorum contractio remittitur, veros urethræ Dilatatores confestim agere, & viciſſim.

ANIMADVERSIO XLI.

NUnc cum ipso in viam redeamus. Igitur Tentaminibus illis suis innixus, secundùm ea, novos musculos, & novam vesicæ habitudinem quam esset inventurus, mente præcepisse: &
419 „ facilè quam „ quæritabat rem totam assequutum esse se,„ dicit. Quæ tu, quæso, omnia mecum recognosce; intelliges enim quàm proclive sit hominibus ea videre quæ non sint, quando ea quærunt quæ ut sibi animo convinxere, ita cupiunt invenire. Primùm igitur vidisse se, di-

Totius Urethræ Positio.

cit, vesicæ „collum statim in ejus discessu à cervice in notabilem „ flexuram agi, hinc produci in urethram, eique tandem horizon-„taliter continuari, eâdemque insuper directione tramitis ipsam & „urethram excurrere usque ad terminum suum per glandis apicem.„ Ego verò semper vidi Prostatam, quæ glandula videlicet eam partem Urethræ ambit quam „ vesicæ collum statim in ejus discessu à cervice„ hic appellat, Prostatam, inquam, vidi Recto intestino parallelam; quæ autem urethræ pars inter Prostatam, & initia spongiosi Urethræ corporis intercedit (*hic vocaret reliquam colli partem*) eam verò in notabilem flexuram curvari, vidi; ibi enim Urethra, quæ primùm descenderat, sic inflectitur, ut ab antica ani parte ad corporum penis nervosorum concursum ascendat, donec rursus cum ipso cui subnectitur, pene deorsum incurvetur, atque propendeat; tantum abest primùm, ut extremum collum *horizontaliter* Urethræ continuetur, deinde ut *eadem directione tramitis* tota
419. reliqua Urethra excurrat. Vidisse dicit „ secundò, vesicam con-„ tiguis partibus strictè & per vim alligatam non esse; „ at continuò idipsum negat hoc subdens: „ ideòque nec in tensionis statu na-„ turaliter non degere; tum verò hoc ipsum iterum negat, sic

per-

pergens dicere: „ſed laxè, & licerè in pelvi ſupra oſſis ſacri fi-
„nem, & coccigem inſidere.„ Utrum tandem, *Mangete*, faci-
lius eſt credere id quod alibi oſtendi, hominem qui omnes docere
inſtituerit, ipſum nondum loqui didiciſſe, an verò *nec* in tenſionis
ſtatu naturaliter *non* degentem, hoc eſt tenſam naturaliter; & natu- *De Veſica*
raliter *laxam* eandem veſicam eſſe, vidiſſe? Nos ergo tum hoc,
tum illud alterum, quòd veſica „ſupra oſſis ſacri finem, & occi-
„gem inſideat,„ non ut ille dixit, ſed ut dicere debuit, intelli-
gamus, ſcilicet veſicam ſic ſatis laxè iis Partibus quæ imo oſſi ſacro,
& coccygi inſident, inſidere, atque ita verum eſſe quod olim *Eu-
ſtachius* in Tabulæ quæ tibi III. eſt, Figura 11. oſtendit, & omni-
bus qui non vacuæ veſicæ fundum amputabunt, obvium erit, „imam
„partem cavitatis veſicæ tanquam planam„ eſſe. & in ejus *plani*
medio cervicis orificium eſſe excavatum. Quod autem tertiò, di-
cit ſecundùm *irremiſſibilem* quam ipſe præviderat, *neceſſitatem* ob ſub-
ſtratam Proſtatam, protuberantiam vidiſſe, illud idem „orificium
„ſat altè coronantem, ideòque & in cavum veſicæ valde erigentem
„ſe ſe; „ego quidem crediderim, ipſum in veſicas hominum inci-
diſſe quorum Proſtata ſive à natura, ſive à morbo æquo eſſet ma-
jor, qualem ego in lethali urinæ ſuppreſſione vidi, aut qualem in 418
Caſaubono fuiſſe, ſupra legimus, in quo cùm quadruplo quàm ſo-
leat, Proſtata major eſſet, illud quoque morboſi notatum eſt, veſi-
cæ „collum interius, quod declive levi canaliculo ſine ulla protube-
„rantia naturaliter in urethram deſinit, introrſum tumens, elatum
„inſtar podicis gallinæ, vel colli interioris uteri; ita ut in ambitu
„eſſet veluti ſulcus, ſeu cavitas, per quam circumduci poterat di- 428
„gitus.„ Nam niſi in ejuſmodi ſubjecta incidiſſet; neque infra ſcri-
pſiſſet, inter hanc Proſtatæ protuberantiam, & veſicæ latera „pro-
„fundam quaquaverſum, & tanquam anguloſam concavitatem com-
„prehendi: „ quæ quidem non ita cum eo conſentiunt quod pau-
lò ante poſitum eſt, veſicam hìc *tanquam planam* eſſe. Ego ſanè in
idoneis ſubjectis iſtam protuberantiam nondum niſi prorſus levem ac
humilem vidi, atque adeò longè aliam rem atque hic deſcribit, ac
putat. Minimè enim dubitat, quin „ex hac mechanica jam ſta-
„tim eluceſcat ſibi germana urinariæ retentionis cauſa in veſica. „
Nam protuberantiam hanc tam altam ſupponit, ut urina ex ureteri-
bus in veſicam deſtillans, ſuperare ipſam non poſſit, „niſi aggera-
„tur in copia.„ Sed fac, ita eſſe; quid tum poſtea? „Dum, in-
„quit, latiori ſemper copia accumulatur, -- majus etiam momentum
„acquirit, obviam ei eminentiam expoſitam circumquaque premen-
„di. Sic plus magisque conſtrictâ colli aperturâ in eâdem compre-

„hensâ, nullum ſibi effluxus aditum permittet, licet--ſupra emi-„nentiæ libellam jam fluctuans.„ Hìc quis non videt, duo maximè obſtare: Alterum, ſitum veſicæ in nobis decumbentibus, ſæpe, & diu, in quadrupedibus autem ſemper talem, ut prominentia illa cujus neceſſitas deducta eſt ex collocatione veſicæ, ſubſtratæ Proſtatæ inſidentis, vel nulla eſſe debeat, vel ſiqua ſit, à lotii ſenſim aggeſti pondere aut non premi, aut certè non *circumquaque* premi debeat etiam cum lotii altitudo jam ad orificium excretorium pervenerit: Alterum, renitentem Proſtatæ conſiſtentiam quæ vel à ſuperincumbente lotio circum preſſa, non ita facilè cedere poſſit.

Hæc, inquam, duo quis non videt? ipſe tamen primum in toto hoc Scripto non vidit; alterum vix demum vidit, ſed ea ratione tollere conatus eſt quæ quàm nulla ſit, vel ex modo dictis, vel ex rei ipſius natura, vel ex anatome intelligi poteſt. Nam „alia, inquit, deſu-„per ad erigendum hunc verticem, eaque pars libera, & preſſilis „notabiliter aſſidet; --ſcilicet tunicæ ex laxa veſicæ aſſidentia cor-„rugatæ ad dorſum prominentiæ glandularis, cujus portionem ſu-„periorem conſtituunt; & non ſecus ac ſæpe ad colla uterorum „flacceſcentium faciunt interiores membranæ, in altam crepidinem „circumflexæ, ſat præſunt libertati cervicis, ut à circumfluo liquo-„re compreſſæ, & ad ſe ſe ut ſupra competenter adductæ, craſſi-„tie qua pollent, & conniventia cedendi, parem in protuberantiæ „favorem, cacumine producto ſuo occluſionem procurent.„ Quid, ſi ex modo dictis planum eſt, in brutis, nobisque decumbentibus circumflexas iſtas rugas à *circumflua* urina premi non poſſe? Quid, ſi ex rei ipſius natura patet, quò magis urina veſicam diſtendit, eò magis iſtas rugas explicari, atque obliterari oportere ſic ut demum invito homine urina excideret, ſi eæ veſicæ occluſioni præeſſent? Quid denique, ſi quoties quæſivimus; quæſivimus autem pluries; toties Anatome nos docuit, non modo circumflexas iſtas in altam crepidinem rugas nullas eſſe, ſed in veſicis non exinanitis, in quibus tamen ut magis opus eſt, ita magis potentes iſtæ adductæ, & conniventes rugæ extare deberent, ne unam quidem exilem rugam in tota ima veſicæ parte apparere? Et tamen „ex concidentia, & la-„xitate veſicæ poſt mortem notabili, ejuſdemmodi anguſtiam aper-
420 „turæ cervicis majorem fieri„ vel ipſe ponit, dum paulò poſt, ſua illa *puerilia Tentamina*, longè aliter, ut ſupra innuimus, explicanda, huc trahere conatur. Quid ſi addam, in ejuſmodi concidentibus & laxis veſicis, & eò magis laxis quòd magna pars fundi amputata erat, ne digitum quidem orificium versùs deducendo, atque apprimendo, me ullas eò rugas adducere, aut excitare potuiſſe, niſi

forte

fortè tenuiſſimas, & quæ amota vi prementis digiti illico obliterarentur? Pergetne dicere, „diſparitatis dracmam non habere curio„ſum hoc ſuum artificium -- cum illo„ quod ipſa Natura ad ureterum finem exſtruxit, ne per eos urina regrediatur?

ANIMADVERSIO XLII.

HÆc autem omnia cum in virilibus, tum verò etiam magis in muliebribus cadaveribus obſervavi, in quibus eam Protuberantiam, non dico levem, aut humilem, ſed propemodum nullam vidi. Quam hic quidem dictitat, in iiſdem „apparentem mediocri„ter eſſe, & retenſionis urinariæ miniſterio non imparem.„ Nam etſi negare non poteſt, muliebrem proſtatam „leviter, & tanquam „umbratilem, ad veſicam deſinere;„ duo tamen addit, alterum: „veſicæ corpus in convexitatem vaginæ ad angulum rectum conci- 420.
„dens, & firmiter cum ea connexum, in imo nexionis, ſeu oſculo „cervicis, figuram ſuſcipere etiam debere convexitatis, interne „reſpicientis;„ alterum: eandem figuram „facilius inſuper à pin„guedineis acervulis eidem cervici, & vaginæ intertextis procura„ri: -- & ſic circum cervicem parem laudato muneri prominentiæ ha„bitudinem fieri.„ ſed hæc duo quàm nihil ſint, vide. Quod de ibi poſitis adipoſis acervulis comminiſcitur; primùm in plurium mulierum, & in his paulò etiam habitioris cujuſdam anatome nihil adipis, aut certè nihil notabile, &, ad rem faciens inter veſicæ imam cervicem, & vaginam videre potui, ac multò minùs illas „adipo„ſas vaginæ membranas, & illum pinguiferum ibidem præcipuè 430.
„glomum,„ in quem *pinguedinei* iſti *acervuli* in additarum Figurarum Explicatione commutantur. Sed tamen quod non eſt, id fac eſſe; num emaciatæ mulieres (*quod tamen neceſſariò conſequeretur*) minùs quam antea urinam continent? Accedit, requiri hìc non tantùm qua parte veſica vaginam contingit, ſed circumquaque, ea corpora quorum tumore „circum cervicem ea prominentiæ ha„bitudo fiat.„ Hinc quoque intelligitur, quàm parum ad rem faciat convexitas illa vaginæ, quæ tantùm à tergo connexa eſt: quanquam quid eſt convexitas iſta, cùm vagina ferè ſemper in modum flaccidi, atque inanis inteſtini in ſe concidat? Quod etſi non eſſet; haud tamen ſatis intelligerem, quomodo in eam convexitatem concidere veſica dicatur „ad angulum rectum.„ Nam infra quidem ait, huc ſpectans: „cadere collo ſuo veſicam ſuper memoratam „notabilem curvaturam vaginæ priùs uſque ad ima pelvis deſcenſæ, „hinc rurſus ad vulvæ terminationem aſcendentis, aut ſaltem ho-

„rizontalis.„ Verùm; ſi præclara hæc verba ſatis intelligo; aliud Anatomicis vagina, aliud ipſum pudendum eſt; aliud quoque ipſi eſt veſicæ *collum*, aliud *cervix*, „cujus oſculum eſſe imum nexio„nis„ veſicæ ſcilicet cum convexitate vaginæ, ſupra dixerat. Utcunque eſt; illud quod principiò dixi, certum eſt, eam prominentiam cui ad urinam retinendam in maribus tantum tribuit, in fœminis vix ullam eſſe: quod & ipſe ſatis confitetur, dum *multò minorem* eſſe, concludit. Id verò cùm adſcripto eidem prominentiæ uſui tam neceſſario evidentiſſimè adverſari, intelligeret; attende, quæſo, quidnam, ut effugium quæreret, affirmare coactus ſit: inde videlicet fieri, ut urina fœminis „ad levem quemcumque conatum, „aut concuſſionem etiam involuntariè profluat;„ perinde quaſi de nova quadam & omnibus incognita animalium ſpeciè loqueretur, aut veriſimile videri cuiquam poſſet, Naturam potiùs in tam abſoluta muliebris corporis fabrica, quàm ipſum in aſſignandis organis urinam retinentibus defeciſſe. At quem hominem? qui nempe poſtquam fœminis univerſim quidem, & naturaliter „ad levem quam„cumque concuſſionem involuntariè urinam profluere„ affirmavit, ita ſibi conſtat, ut quinque, non ampliùs, interjectis verſiculis *demonſtratum* aſſerat: „cervicem veſicæ in fœminis eàdem quoque ac „in maribus, anguſtiâ orificii naturaliter cieri. Veruntamen attendamus quid dicat; fortaſſe enim ſuum in iis organis aſſignandis errorem ſenſerit. Senſerit autem? Imò verò adhuc pro iiſdem pugnat. Nam primùm ut „incontinentiam urinæ, quæ in variis mu„lieribus poſt partum laborioſum accedit, à divulſis, explanatis, ſeu „tanquam luxatis ſuæ iſtius protuberantiæ fulcimentis„ deducit; ita illam ſuæ unicè ſententiæ favere, non dubitat; quaſi verò nihil aliud in difficili partu aut divellendo, aut lacerando, aut etiam comprimendo vitiari poſſet. Quid? quòd me quoque ipſum trahere in ſuas partes conatur, ignarus, me quorundam hominum non magis laudibus quàm reprehenſionibus moveri; quanquam haud ſcio, quàm mihi gratum eſſe debeat quòd quæ ego Veſicæ Corpora & ante hos undecim annos deſcripteram, & ante duos quaſi annos quàm hanc Epiſtolam ad te daret, ipſi rurſus indicaveram, quæ, inquam, Corpora ſe non niſi *ultimò* obſervaſſe, ipſe hìc confitetur, Figuræ autem ejus, in quibus omnibus ſunt omiſſa, vel ipſo tacente, ſignificant; de iis tamen ita ſcribat, ut credi velit, ſibi priùs obſervata eſſe quàm de noſtra deſcriptione quidquam audiverit. Quod ut credam; illud certè non credo, eſſe hæc Corpora „notabiliora in fœ„minis, & ſolidiora,„ quàm in maribus, multòque minùs, veſicæ orificium in fœminis „exquiſitè per eadem obturari. „Con-

De duobus Carneis Veſicæ Corporibus deſcriptis in Adverſariis I. n. 9.

421

420.

ſtat

ſtat enim mihi per quàm plurimas veſicæ, in ſua etiam ſede obſervatæ, inſpectiones, nihil æquè ac horum Corporum longitudinem, & præſertim craſſitudinem, ac prominentiam indiſcriminatim ſive in maribus, ſive in fœminis variare. Itaque ut in utriſque pluries vix eorum veſtigia vidi, ita in his ſæpe multo quàm in illis majora, ſæpe æqualia, ſæpe multò etiam minora, habitâ magnitudinis veſicarum ratione, deprehendi. Cum autem in pluribus mulieribus veſicæ, è pelvi nondum exemptæ, amputato fundo diligenter quæſiverim, num illi quæ ſæpe non pauca continebatur, urinæ, ſtrata ante orificium ea Corpora obſtarent; non modo hoc nunquam vidi, ſed vidi ea ſemper, ut in diſtenta veſica par erat, ab illo orificio quod „exquiſitè obturare„ dicuntur, valde remota. Quæ omnia etſi ita ſunt, ſi tamen poneres, non ita eſſe; num prominentiæ quæ non *circumquaque*, ſed ut ex noſtra deſcriptione, atque adeo ex ipſa anatome luculenter conſtat, tantùm „ad partem poſteriorem veſi„cæ„ occurrunt, hujus orificium circumquaque, ſive *exquiſitè* obturare poſſent?

ANIMADVERSIO XLIII.

AGe nunc cætera videamus quæ ut ſibi in animo confinxerat, ita oculis credit perſpexiſſe, Muſculos videlicet novos, „ele„vantes veſicam, & deprimentes„„ Muſculos, inquam, tantùm ad hanc rem neceſſarios, quantùm vera eſſe oſtendimus quæ ab ipſo hactenus propoſita ſunt. Quos antequam deſcribit, „ quoniam 421.
„nil ordine ſynthetico opportunius invenit ad nitidiùs exarandam „deſcriptionem muſculorum, qui in animali immediatam cum oſſi„bus connexionem ducunt„„ (*quaſi verò non & eorum qui cum cartilaginibus, quales ad Laryngem pertinent muſculi*) idcirco oſſium à quibus ſui iſti muſculi exoriuntur, deſcriptionem præmittit, laudando ſanè conſilio, ſi hæc minùs Anatomicis eſſet nota, aut ſaltem ſi rectè ipſe proponere eandem ſciret. Quod ne injuria dictum ſuſpiceris, primum quæro, cur in Partium intrà pelvim contentarum enumeratione nervos, præſertim ita magnos, omittat? nam ſe quidem nervos *vaſorum* nomine non comprehendere, in Hiſtoriæ He- c. 3. §. 2.
paticæ II. Parte indicavit. Deinde cur os innominatum eſſe abſolutè dicat „utrinque apparenter unum?„ cum reverà in adultis unum prorſus ſit, non ex tribus coagmentetur, ut in „ſeptimum annum „non tranſcendentibus.„ Præterea cur tria illa oſſa ad efformandum acetabulum concurrere *æqualiter*, affirmet? quando ex *Fallop-* Obſerv. Anatom.
pio, qui hæc „diligentiſſimè obſervavit„„ ſcire omnes contrarium

poſ-

poſſunt. Poſtremò, idque potiſſimùm, quæro, quoſnam femoris muſculos ſignificet, cùm medium inter os pubis & iſchion „magnum utrinque linqui foramen, ſcribit; pro aliquorum femoris
422 „muſculorum trajectu?„ Nego enim, per iſtud foramen non modò aliquos femoris muſculos, ſed vel unum aliquem, quicunque is ſit, exilem muſculum trajici: atque id quod dico, ita certum, ita manifeſtum, ita omnibus notum eſt, ut valde mirer, qui in pervulgata Muſculorum hiſtoria uſque adeò peregrinus & hoſpes ſit, eundem tantum ſibi ſumpſiſſe, ut de novis Veſicæ Muſculis ſe poſſe ſcribere, non dubitaverit. Sed de his tamen quid ſcripſerit, vi-

Novus quidam Veſicæ Muſculus fruſtra perquiſitus.

deamus. Principiò, inquit, eſt quidam Muſculus „veſicæ levator „proprius. Originem ſumit -- in pelvi ad tergum cavitatis acetabu„li, -- ſed aliquantulùm altiùs, & poſteriùs. -- Deſcendit indè nota„biliter latus, validus, & teres, obliquè ad protuberantias proſta„tarum. -- Eiſdemque -- inſeritur. -- In fœminis minor eſt hic muſcu„lus, quàm in maribus &c. --„ Hic, inquit, muſculus nunquam „eſt adhuc deſcriptus.„ Sed nec unquam, opinor, poſthac deſcribetur, ſi quidem omnia corpora ita ſunt facta, ut tria, bina ſcilicet muliebria, & unum virile, in quibus quanta maxima potui diligentia perquiſivi. Quid enim quæris? Muſculi iſtius, notabiliter lati, va„lidi, & teretis„ nec vola, nec veſtigium. At, credo, cadaveribus non ſum uſus idoneis? imò vel minimi quique muſculi egregiè in his tribus rubebant. Aut præſcriptam ab ipſo methodum non ſervavi? imò, ut ex poſtea dicendis apparebit, multò etiam accuratiùs ſervavi. Aut aliquid neglexi? qui vel ſingulas membranulas, ne dicam fibras, lenta manu ſcrutatus ſum. Aut denique mei me oculi deceperunt? qui, ne mihi uni crederem, non modò ad has potiſſimùm diſſectiones meos Auditores advocavi, ſed quos ex ipſis in muſculis vel minimis, difficillimis perquirendis feliciſſimè aliàs exercueram, eos ſemel atque iterum coëgi, ut ab altero, adhuc integro à me data opera relicto, pelvis latere hanc ipſam perquiſitionem, me inſpectante, diligentiſſimè inſtituerent. Coëgi, inquam; nam qui creberrimas hominis non modò in iis quæ adverſùs me ſcriptitavit, ſed & in cæteris ſcriptis hallucinationes ex ipſa anatome per me primùm, deinde & per ſe ipſos perſpectas haberent, quin hìc quoque, aut infectas ſanguine membranas, aut partem muſculi alicujus proximi, aut quidpiam ejuſmodi pro novis Muſculis habendo, prolapſus eſſet, non multùm ſanè dubitabant. Et hæc de Muſculo Levatore quem ut ſui, & Veſicæ Proprium deſcripſit.

ANI-

ANIMADVERSIO XLIV.

Musculi Ani Levatores.

NUnc quid potiſſimùm dicat de Communi Veſicæ, ut vocat, Levatore, „ ſub nomine Levatoris Ani,, jam noto omnibus videamus. Hic, inquit „ ortum trahit ad medietatem faciei internæ corpo„ ris oſſis iſchii, -- ut ideò principium hujus muſculi correſpondeat „ poſteriùs ad partem infimam, & anteriorem cavitatis acetabuli. -- „ Eâdem ac Levator Proprius, ſoliditate compoſitionis, denſitate, „ validitate, & latitudine donatur. Amplè decurrit inferiùs. Ante „ inſertionis loca in duas diſtinctas notabiles expanſiones dividitur: „ primam, eamque majorem--infra proſtatarum corpus--circumfun„ dit, -- quam pſeudoſphincterem ſuperius vocavimus. In fœminis „ prima hæc productio -- altiùs ad veſicæ collum inſeritur, quàm in „ maribus, ſeu ſuper ipſas proſtatas --ob multò breviorem elongatio„ nem ejuſdem colli. -- Altera tandem productio inferior, & minor „ ad rectum inteſtinum -- elongatur, ubi cum ani ſphincterе immi„ ſcetur: ob quam -- non malè hic muſculus Levator ani vocatus „ fuit &c. „ Ego verò in tribus de quibus dictum eſt, cadaveribus ſic obſervavi. A ſuperiore, ſive mavis horizontali parte oſſis pubis, qua facie pelvim ſpectat, atque item à membrana proximi, quem Obturatorem Internum appellant, muſculi lata Expanſio oriebatur, quæ ſuperiùs ſemel tendineo -- membranoſa, aliàs magis carnea apparuit, inferiùs certè ex muſcularibus fibris obliquè deſcendentibus conſtructa erat. Hujus expanſionis poſteriori limbo contigua, niſi potiùs continuata, erat Expanſio altera pariter ex carneis fibris compoſita, quæ, tendineo aliquando principio, ab iſta ipſa oſſis iſchii interiore prominentia, è qua paulò poſt neſcio quem Veſicæ Depreſſorem Muſculum oriri, legemus, tanquam à latiore centro ad circumferentiam, ex parte ad infima latera inteſtini Recti, ex parte verò in os coccygis, & imam etiam partem ſacri oſſis demittebatur. Et hæ quidem hiſce oſſibus ſe ſe inſerebant. Reliquæ autem fibræ ſi ab lateribus inteſtini, quò nempe, ut diximus, immittebantur, levi cultri opera aliquantum diducerentur, nova rerum facies offerebatur. Neque enim harum fibrarum directio ita perſpicuè, ut ſuperius, apparebat; ſed tranſverſæ potiſſimum apparebant fibræ in ſphincterem ingentem diſpoſitæ. Hic autem Sphincter cùm poſterius, & ab lateribus Rectum inteſtinum ambiret, per Vaginæ etiam infima latera ad hanc amplectendam extendebatur. Quæ poſtquam vidi, in mentem venit loci illius *Conſtantii Varolii*: quem an alii animadverterint, haud ſatis ſcio: „ Muſculus quidam notabilis carnoſus, circu„ lari-

De magno quodam Ani Sphincter communi etiam Vaginæ.

Anatom. l. 4. c. 4.

„lariter, inquit, fertur ſecundùm totum ambitum infimæ partis „ventris ita ut amplexetur cervicem veſicæ, & omnia vaſa conſti„tuentia radicem penis, & extremitatem inteſtinorum. -- Hujus „muſculi exiguam partem quidam homines obſervarunt, & credide„runt ſua actione comprimere cervicem veſicæ:„ Nam etſi *Varolius* eundem in fœminis muſculum inveniri, non dixerit; apparet tamen ex iis quæ modò dicebamus, & in ipſis inveniri, & ejus partem illum muſculum eſſe quem Vaginæ Conſtrictorium, ſeu Sphincterem nominant. Cum hoc autem communi Vaginæ, atque Ani Sphincterе commiſceri etiam fibras obſervavi Anterioris ejus Expanſionis quam ab oſſe pubis, & Obturatoris membrana oriri, propoſui. Hujus enim Expanſionis fibras poſtquam in latera Vaginæ ſic demitti, videram, ut etiam in latera Proſtatæ, ſeu glandoſi Urethræ corporis infigerentur; tum eaſdem omnes fibras, velut ſupra dictum eſt, diducendo, ut qua habitudine eſſent ab interiore, & ima facie, cognoſcerem; non has ampliùs, ſed magnum illum Sphincterem videre cœpi. Ad quem, in viro etiam, pertinere pariter obſervavi tum fibras quas deſcripta Poſterior Expanſio ab iſchio oſſe ad inteſtinum Rectum demittit, tum fibras hujus ipſius Expanſionis Anterioris, ut quæ Proſtatæ lateribus annexa quidem, ſed non infixa, in eundem denique Sphincterem immittebatur. Si me ergo meis hiſce obſervationibus quidquam tribuere, par eſt; primùm quod ad Levatores Ani pertinet, hoc eſt ad Anteriorem, & Poſteriorem Expanſionem, ampliſſimum, & multiplex principium, ab oſſe videlicet pubis, à membrana Obturatoris, & ab illa iſchii prominentia ipſis videtur aſſignandum; non autem ad eam iſchii locum qui „corre„ſpondeat poſteriùs ad partem infimam, & anteriorem cavitatis ace„tabuli„ contrahendum: & ſanè vel olim, cùm aliud quærerem, ſæpe memini animadvertiſſe, Levatores Ani magna ex parte multò anteriùs quàm plerique crediderint, eſſe collocatos. Deinde Expanſiones muſculares non videntur cum Levatore Proprio Veſicæ, qui quidquid eſt, *teres* certè muſculus dictus eſt, rectè poſſe comparari. Denique cùm haſce omnes Expanſiones perſpicuè viderim cum magno illo Sphincterе commiſceri, non facilè adduci poſſum, ut credam, ullius earum *majorem* partem, à reliqua *diſtinctam*, ad Pſeudoſphincterem efformandum pergere, eamque ipſam eſſe quæ in maribus „infra proſtatarum corpus circumfundatur„ in fœminis autem „ſuper ipſas proſtatas inſeratur„ præſertim cum vel olim obſervaſſe, meminerim, ipſum Pſeudoſphincterem nihil aliud eſſe, niſi fibrarum in ſphincteris modum Rectum inteſtinum ambientium manifeſtam continuationem: quod & illud confirmat, quòd ad poſtremas

De Veſicæ Pſeudo-ſphincterе.

lotii

lotii guttas ex urethra depellendas contrahere Pseudosphincterem non possumus; quin extremum quoque intestinum unà contrahi circumquaque, sentiamus. Porrò cùm haud tantum in eo loco quem nunc excutimus, „multò brevior elongatio colli „vesicæ muliebris; sed & alibi „major longè ejusdem colli brevitas supra collum viri„le„ esse dictitetur; ne quis fortè ita magnum discrimen esse, existimet; scire licet, nos qui in magnæ staturæ viro id *collum*, hoc est quidquid Urethræ inter orificium vesicæ, & bulbum interest, tres ferè digitos transversos longum invenimus, idem (*hoc est totam Urethram*) in mulieribus aliquando plùs duobus digitis, nunquam totidem ferè, minùs longum comperisse. Quam cùm glandosum corpus ambiat, huic bis meminimus à parte saltèm anteriore carneas fibras secundùm longitudinem superimpositas vidisse, quas cæteræ transversim ductæ cingebant. Harum verò transversarum fibrarum etsi in I. Adversariis eam esse actionem censuimus, ut glandosum corpus virili genitali arctiùs apprimant, quò sic ab eodem corpore humor quo scatet, largè, opportunèque exprimatur; non tamen de reliquis earum actionibus idem quod Scriptor iste, sentimus, qui postquàm supra, easdem inquit „forsan falaci per lacunas „scaturigini, superadditis ad vices subsultibus suis exsufflandæ desti„nari, „ non dubitat omne sphincteris munus iisdem pernegare. Nos enim siquis id fortè contenderet, non pertinaciter repugnaremus propterea quia primùm quæ causæ coëgerunt *Falloppium*, ut consimilibus in viro fibris id officii denegaret: eædem in muliere non occurrunt, deinde quia etsi inter has fibras, & Urethram Prostata intercedat; hæc tamen, isto ipso Scriptore confitente, „ mul„tò minoris duritiei est, quàm in viro, & certè compressa cedit, atque connivet. Siquis igitur ita censeat: in muliere vim *Falloppiani* vesicæ sphincteris addita sive ob latiorem urethram, sive ob alias causas earum fibrarum assidua contractione adjuvari, & ab harum facili in laborioso partu distractione eam urinæ incontinentiam quæ hunc haud rarò consequitur, potissimùm esse repetendam; ego quidem ejusmodi opinioni non sum magnopere adversaturus. Cæterùm etsi meas super Ani Levatoribus, aliisque de quibus hac oblata occasione dictum est, Musculis observationes non adhuc omnes in plurimis cadaveribus habuerim; tamen in plerisque rebus in quibus ab istius Scriptoris observationibus hæ meæ discrepant, eò magis ad verum accessisse me, puto, quò magis nunc demum animadverto, me in iisdem rebus cum pluribus aliis Anatomicis consentire. Non enim *Verheyenius* tantùm, quem hic eo nomine reprehendit, Levatores Ani dixit „ab osse pubis quandoque, enasci; sed Exercita-

De Muliebri Urethra, hujusque Musculis. 416.

num. 13.

420

420.

l. 1. n. 2. c. 11.

423

Myotom. c. 5. tatissimus etiam *Cowperus*, qui & in nonnullis aliis rebus hìc mecum facit, absolutè ab interna parte ossis pubis, & ab osse ischio, cui & sacrum addit, oriri, docet, ac utroque; siquid ego judico; etiam meliùs *Archangelus Piccolhominus*, qui „ex partibus laterabus, & internis ossis pubis, & ischii ortos„ dicit; quanquam ego ab ipsa quoque media ossium pubis parte, hoc est prope utriusque commissuram nasci, viderim. Quam quidem istorum Musculorum portionem si Reprehensor hic novisset, non sanè *Bartholinum* redarguisset, quòd „latum esse, & tenuem hunc musculum sub vesica„ docuerit; non enim quod ipse, idem intelligit *Bartholinus*, aut *Bauhinus* etiam, ac *Spigelius*, qui eadem tradidere. Sed præter hosce Auctores, eosdem Musculos „latos, & tenues„ etiam dixit *Piccolhominus*, &, ne plures addam, ipse *Galenus*, qui „membranosos, latosque„ esse, docuit: quæ hìc volui commemorare, ut omnes existiment, num verisimilius sit, eum propiùs ad verum accessisse qui hos Musculos universim cum suo illo terete comparavit, & „eâdem soliditate compositionis, densitate, validitate, & „latitudine donari„ dixit, an nos qui Expansiones Musculares esse, observavimus. Hæc tamen omnia *errores* vocat, qui „hucusque duraverint per commentaria Anatomica, & in sua illa sententia conquiescit, quòd -- forsan propter tædiosum nimium harum partium fœtorem, & sordem, vel laboriosam intensè dissectionem ossium, -- descriptiones originis horum musculorum, quæcumque fuerint, alii ex aliis retulerint; „ perinde quasi tot Anatomici delicatuli homines fuissent, & usque adeò fœtorem, atque laborem timentes, ut non esset „ideò (*quod ipse dicit*) demirandum, quòd „hæc sua omnia eorum visum effugerint, non minùs ac Musculus „Vesicæ Depressor, quem describendum jam vadit.„

Anat. Paæl. sect. 12.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 11. loco cit.

De Anat. Admin. l. 6. c. 14.

432.

ANIMADVERSIO XLV.

Depressor quidam Vesicæ Musculus refutatus.

MUsculus Vesicæ Depressor „nascitur, inquit, à tuberculo, „quod eminet ad marginem anteriorem minoris, posterioris, altiorisque processus ossis ischii. Distat in hac ejus origine ab „origine levatoris communis mox descripti per digitum circiter „transversum, obliquè versùs posteriora. -- Excurrit indè horizontaliter, imò aliquatenus ascendens, per duos & ampliùs digitos „transversos ad quintam vertebram ossis sacri, & principium ossis „coccigis, ubi se connectit; hinc denuò utrinque elevatur, & ad „rectum intestinnm accedens, super eum tandem. & adnexæ urethræ latera, & penis corpus, imò & ulteriùs versùs vesicæ collum expanditur, & insensibiliter terminat. „ Qua in descriptione ele-

elegantiſſimâ etſi plura ſunt quæ non poſſum probare; tamen antequam ego impugnem; attendas velim quantùm ipſe eidem repugnet. „Muſculus, inquit, hujuſmodi contractione ſua partes quibus inſeritur, & ad quas expanditur, deprimere ad inferiora neceſſariò „debet.„ Te ipſum, appello, *Mangete*; Muſculus quem dixit *horizontaliter excurrere*, quomodo „ neceſſariò debet deprimere? „ Sed *aliquatenus*, inquies, etiam *aſcendit*. Id verò ut venditato à ſe Mechaniſmo inſerviat, quàm precariò addat, docet ipſa ad quam provocat. Figura ad litteras q q, in qua ita hi Muſculi *in ſitu* exhibentur, ut apertiſſimè deſcendant, non verò *horizontaliter (quod unum in Explicatione dicit) extendantur*; docentque adeò ipſi quos propoſuit, termini; non enim poteſt ab eo iſchii tuberculo ad os coccygis ejuſmodi muſculus ita deduci, ut aſcendat. At ſaltèm, inquies, ea pars aliquatenus aſcendet quæ ad os ſacrum deducitur. Verùm ſi hoc dices, illud conſequetur, os coccygis, quod eſt mobile, ab hoc Muſculo non deprimi; os autem ſacrum, quod immobile eſt, deprimi. Si autem non dices, deſcriptioni repugnabis. 43a 43b

Cui quidem ipſe manifeſtò repugnat, dum allatis verbis hæc ſubjicit: „ Partes autem hujuſmodi (*ideſt quibus is Muſculus inſeritur*) „ſunt primò inteſtinum rectum &c.„ Non modò enim in deſcriptione hoc non poſuerat, ſed diſertè tradiderat, „excurrere illum „ad quintam vertebram oſſis ſacri, & principium oſſis coccigis, „ubi ſe connectit; hinc ad rectum inteſtinum accedere: „ quod & paulò poſt confirmat: „ ut validiùs, inquit, muneri hujuſmodi „depreſſivo vacaret hic muſculus, cum in ſuo progreſſu ad oſſis ſacri, & coccigis adhærentiam tanquam ad novum punctum niſus, „fulcitum exiſtimo:„ quo in judicio tamen apertè fallitur; neque enim uſquam fit, neque adeò fieri poteſt, ut muſculus aliò inſerendus, in medio progreſſu parti alicui immobili connectatur, atque adhæreat; non enim hìc de tranſmiſſione per trochleam agitur, ſed de *connexione*, atque *adhæſione*. Quamobrem ex parte eorum judicium magis probo quorum „ſe opinioni refragari, dicit, qui mu„ſculos hujuſmodi, ut pote ab inteſtini vicinia lividiuſculos, non „carnea ſubſtantia, ſed ſimpliciter ligamentoſa donatos aſſeruere; „ut ſcilicet iſchio cum oſſe ſacro ſimpliciter alligando, rectoque „inteſtino, ejuſque muſculis meliùs ſuſtinendis tantummodo inſervi„rent.„ Hìc vero illud attendas, velim, *Mangete*, hos Muſculos jam antea fuiſſe Anatomicis notos; non enim id de ipſis aſſeruiſſent, niſi exiſtere, cognoviſſent. Quod ſi reſpondeas, notos quidem fuiſſe, ſed non ut muſculos; tibi ex iis ipſis quæ tuo Theatro addidiſti, probare potero, vel ut muſculos notos fuiſſe. Inſpice enim, 423.

Tab. Euſtach. 26. quæſo, *Euſtachii* Tabulæ XV. Figuram 2. in qua etſi Scalptor tuus (*atque utinam in hac tantùm*) ab archetypi nitore, & perſpicuitate non parum deflexit; tamen ſi non ita clarè, ut in archetypo, certè non prorſus obſcurè inter dextrum os iſchium, & ſacrum primùm id de quo paulo ante judicatum eſt, ligamentum conſpicitur, cum quo videlicet quidam Anatomici iſtum Muſculum, ut unum idemque conjunxerunt propterea, ut opinor, quia partem hujus Muſculi qua ligamentum intrinſecùs inſtratum eſt, eodem ferè atque ipſum ligamentum ductu fibrarum, & arctiùs præterea eidem nexam (*ſic enim ſolet*) viderunt; quamvis reapſe ita alia res ſit, ut ego in grandævo quodam homine cùm id ligamentum jam oſſefactum obſervaverim Muſculum tamen nihil mutatum invenerim. Hoc igitur ligamentum in ea Figura primùm inſpicies, deinde ſub eo ſtatim hunc ipſum de quo loquimur, Muſculum. Quem ſi fortè quæras, cur Ampliſſimus igitur *Lancifius*, aut ipſe in ea quam in *Euſtachianas* Tabulas ſcripſi, Epiſtola non indicaverim; ſic habeto: ex ullius ſilentio confici non poſſe, non eſſe eum Muſculum in ea Figura ſatis perſpicuè delineatum; præſertim cum Summus, & Incomparabilis ille Vir tot, tantisque diſtineatur occupationibus, ut longè magis & nobis, & poſteris mirandum ſit, quod affecta ætate, ac valetudine tam multa, & graviora conſcribat, quàm ſi uſpiam minorem aliquam rem ſciens, ut puto, volensque prætermittat. Ego vero non omnia, & præſertim quæ ad Muſculos pertinent, ut diſertè teſtatus ſum, aut volui, aut intrà eas quibus Tabulas & tot, & nudas inſpexi, & Epiſtolam dedi, octo, non ampliùs, dierum anguſtias potui attingere, multoque minùs ſi qua in re ab *Euſtachii* delineationibus forte diſſentirem, ea quoque expedire, quod omnino mihi faciendum erat, ſi in ullum de hoc videlicet minùs cognito Muſculo ſermonem ingrederer. Sic enim mihi & aliàs, & non ita pridem de hoc Muſculo obſervatum eſt. Primùm, Expanſionem hunc eſſe Muſcularem, imo poſtremum partem eſſe illius ipſius Poſterioris Expanſionis quam in ſuperiore Animadverſione deſcripſi. Quas enim Expanſionis illius fibras in os Coccygis, & imam etiam partem Sacri oſſis infigi, docui, eæ nimirum fibræ hunc Muſculum faciunt; ſi quidem pro diſtincto Muſculo, ac non potius pro Muſculi parte ſunt accipiendæ. Tantum enim abeſt ut harum originem ab ea origine Levatoris Ani quæ in iſchio oſſe eſt, *digitum tranſverſum* diſtare invenerim; nunquam niſi ita proximas vidi, ut in earum ſeparatione, vel potius; ut verum dicam; laceratione quâ cultrum adigerem, nullum certum diſcrimen, nullum intervallum, veſtigium nullum ſive in ipſo initio, ſive in magna parte progreſſus earum fibra-

Muſculus Levator Coccygis.

brarum videre licuerit. Itaque illud unum discrimen est, quòd anteriores in eum magnum de quo dixi, Sphincterem; posteriores hæ in imam partem ossis Sacri, & in os Coccygis plerumque totum (*quod etiam Eustachium vidisse, video*) demittantur. Demittantur, inquam; nam etsi *Eustachius* (*id quod in archetypo inspiciendum est*) supremas fibras ascendentes, medias horizontales, imas descendentes proponit; idque ad usum à me assignandum est satis; ego tamen omnes semper descendentes observavi, sive mares, sive fœminas; de quibus istic contra atque in priorem Musculorum descriptione, nulla in descriptione hujus Musculi sit mentio; dissecuerim. Illud verò nunquam vidi, ut hæ fibræ postquam Sacro, aut Coccygis ossi se se valenter inserverunt; „ hinc denuò eleventur, & ad „ rectum intestinum, „ ab hoc autem ad *urethram* usque, & „ ulteriùs versùs vesicæ collum expandantur. „ Sed neque aliud quidpiam vidi quod ab iis ossibus ad extremum intestinum mitteretur, nisi membranas, & fibras per quas ipsum, & magnus ille Sphincter, cujus fibræ prope Coccygem videbantur quasi invicem decussari, cum iis ossibus colligarentur. Quæ cùm in omnibus in quibus adhuc perquisivi, si non plurimis, certè non omnino paucis cadaveribus ita se habuerint; profectò nihil est cur credam, ab iis Musculis eam fieri „ intestini recti, & podicis depressionem, quæ recremen- „ torum excretionem præcedit „ (*quam quidem depressionem negari miror ab ullo alio principio fieri posse*) aut id quod consequitur: ab iisdem, adnexum intestino vesicæ collum „ ob excretionem urina- „ riam, „ deorsum trahi. Quem ergo iis Musculis usum assignabimus? eum nimirum quem descendentes ipsorum fibræ, & in os Coccygis insertio, & tanta cum Ani Levatoribus conjunctio satis indicant: ut videlicet quo tempore ab his in pristinam sedem anus retrahitur, eodem ab iis os Coccygis à duris præsertim & difficilè extrusis recrementis depressum, in priorem locum unà reducatur. Itaque siquod illi Musculari Expansionis parti peculiare nomen est tribuendum; non eam quidem Musculum Vesicæ Depressorem, sed Musculum Coccygis Levatorem appellabimus. Et reverà vel in grandævo illo de quo supra dictum est, homine expertus sum, ea parte Expansionis suam versùs originem tracta, os Coccygis elevari. 423

Non tamen dubito, quin etiam prohibeat, ne idem os nimis extra suam sedem ita facilè compellatur, aut quin præstet, ut illud interstitium quod Ischium inter, & os Coccygis, ac Sacrum intercedit, magis firmis parietibus obstruatur: quæ munera etsi ligamenta implere poterant, & ex parte implent; cum additis tamen fibris carneis adversùs crebras magnasque quibus imum pelvis urgetur, com-

compreſſiones peculiari ei, muſculari ſcilicet, firmiùs repugnant. Quod niſi ita eſſet; iis fibris carneis quæ inter Iſchium, & Sacri imam partem, hoc eſt inter duos immobiles terminos ducuntur, nullus (*aut ego fallor*) adſcribi uſus, atque utilitas poſſet.

ANIMADVERSIO XLVI.

QUò prolixiores hactenus fuimus in iis quæ inſtar fundamenti erant, convellendis, eò brevioribus eſſe nobis licet in reliquis quæ videlicet quaſi ſuperſtructa iis ſunt, oppugnandis; aut enim nihil hucuſque à nobis actum ſit, aut hæc quoque reliqua jam conciderint, neceſſe eſt. Itaque ne cætera non legiſſe videamur; nonnulla hìc illic notabimus. Et primùm ubi anatomicam adminiſtrationem docet per quam Muſculi, & reliqua de quibus ſupra dictum eſt, inveniantur; operæ pretium eſt primum illud præceptum attendere: „ Petitur, inquit, dumtaxat, ut oſſa pubis, poſt ablata intergrè integumenta, aliaſque obtegentes partes, non ad ſymphiſim „ ſuam, ſed magis lateraliter, ſeu utrinque versùs iſchion ſuperiùs, „ & inferiùs rumpantur, & avellantur, ut ideò totæ ſus deque patent internæ pelvis facies. „ Nunc demum intelligo, cur eam totam partem Ani Levatorum quæ ab oſſibus pubis pronaſcitur, & poſt ipſa ſtatim latet, non viderit; hanc enim eorum partem unà cum iis oſſibus „ rumpit, atque avellit. „ Illudque etiam intelligo, cur ſupra ttadiderit, „eâdem directione tramitis „ totam Urethram excurrere; ſiquidem poſtquam oſſa pubis avulſit, atque adeò Ligamentum Penis Suſpenſorium diſrupit, tum demum „ partium vicinarum ſituationem „ obſervat. Igitur qui hæc omnia rectè atque ordine obſervare voluerit, ſublatis jam muſculis abdominis, & omnibus præter Rectum inteſtinis, imò quò commodiùs quærere atque inſpicere poſſit, hinc ſupra ultimàm lumborum vertebram reliquo trunco amputato, hinc femoribus ita avulſis, ut nihil tamen quod ad anum, perinæum, & genitale pertineat, vitietur, tota dumtaxat intus foriſque integra magna pelvi, & quæ in hac continentur, ſervatis, primùm eam partem Ani Levatorum de qua modò dicebamus, perquirat. Deinde hac ab altero tantùm latere ab ſua origine ſeparata, ſcroto autem, & cæteris quæ huc non pertinent, ablatis, ſerram ab illo eodem tantummodo latere prope oſſium pubis commiſſuram ita ducat, ut eorum tamen media illa pars cui per Ligamentum Suſpenſorium annexus eſt penis, atque adeò hic ipſe in naturali ſede relinquatur. Tum ſerrâ quò propiùs licet acetabulum, & infimum proceſſum oſſis iſchii ejuſdem lateris translatâ, & ductâ, os illud

424. *De Adminiſtratione Anatom. ad ea de quibus in ſuperiorib. Animadverſionib. dictum eſt, obſervanda.*

419

illud pubis cautè & ſuſpenſa manu auferat, atque ita ſibi ad totius Urethræ poſitionem quam in XLI. Animadverſione deſcripſimus, obſervandam eodem tempore quo cætera inquirit, aditum aperiat. Quem quidem Urethræ & Veſicæ poſitum ſic inſpexiſſe non modò ad hanc diſquiſitionem, ſed etiam atque adeò inprimis ad catheterem peritiùs immittendum, ad Lithotomiam feliciùs inſtituendam, ad ea demùm quæ de hujus ipſius varia methodo annis ſuperioribus diſputata ſunt, meliùs dijudicanda plurimùm proderit. Quæ cùm omnia ab hoc latere inſpecta ſatis fuerint, tum licebit, nexu penis diſſoluto, & alterius lateris Levatore pariter obſervato, atque depoſito, tantum reliqui oſſis pubis auferre, quantum ad omnia quæ ſuperſunt, commodiùs inveſtiganda neceſſe eſt. *Hujus Administrationis Utilitas.*

ANIMADVERSIO XLVII.

CÆterùm Ingenium hominis libenter agnoſco (*quod utinam in veris potiùs quàm in iſtis commentitiis meditationibus exercuiſſet*) dum pleraque ad mictionem ſive ſecundùm, ſive præter naturam pertinentia quæ per jam notos, & veros muſculos, ut Diaphragma, Muſculoſve Abdominis, Veſicæ, Urethræ, Ani, alioſve ejuſcemodi explicari ſatis poſſunt, ea per ignotos, & fictitios aut Muſculos, aut Muſculorum uſus exponere, & declarare conatur. Conatur, inquam, atque adeò interdum laborat non minùs quàm ſui illi Ani, & Veſicæ Depreſſores. Quos cùm & duos tantùm, & *graciles*, & Levatoribus „ longè minores, brevioreſque, „ Levatores contra & quatuor, & „ denſos notabiliter, & latos, toroſos inſuper, „ & firmos „ eſſe, faſſus ſit; contendit tamen, Depreſſorum actionem illam eſſe qua „ in mictionis fine-interdum-per iteratas vices „ anus, & annexæ partes deprimuntur, nihil dubitans, quin tunc à duobus illis gracilibus, infirmiſque Muſculis quatuor iſti toroſi, & firmi antagoniſtæ alternis vicibus ſuperentur. Qua in re nimirum haud ſatis animadvertit, ea quæ ſupra ſibi comparaverat, effugia, utilia eſſe non poſſe. Dixerat enim, „ depreſſioni, tanquam à ponderis „ propenſione ſecundatæ, parvam ſat eſſe potentiam. „ Nunc autem „ in fine mictionis „ exoneratâ jam veſicâ, fruſtra ad lotii pondus confugiet. Atenim, inquies, confugiet *ad innatam* Partium *gravitacem*; quaſi verò illa eadem alterna depreſſio à ſtantibus dumtaxat, non autem etiam à decumbentibus obſervaretur. Noli expectare, ut experimentum quoque illud perpendam, quod neſcio, cur non potiùs inter ſua illa Tentamina ſupra collocaverit; eſt enim ejuſdem ponderi, ut quod à cauſis eſſe poteſt non minùs fallacibus, hoc eſt

425 & ſeq.

423.

Ibid.

ambiguis. Nam comparationes quidem quas ſubjicit, rerum ſunt ita diſſimilium, ut ejus opinationem parum illuſtrent, nihil confirment. Nec verò multùm eidem favet *ſingularis* cujuſdam *ſymptomatis* explicatio, in qua cùm Sphincteris veſicæ convulſionem rejecerit, ut qua Sphincteris ejuſdem reſiſtentia, ideſt vis contractionis
425. „ duplicare debet, imò & ulteriùs multiplicari; „ ipſe in medium cogitur adducere ſuorum Muſculorum convulſionem; qua mirum eſt, non vidiſſe eorundem vim contractionis debere pariter multiplicari. Quid? quòd phænomenorum quæ per memoratas paulò ante cauſas ſatis ſuperque explicantur, alterum „ nubilum hucuſque „ dictitat; in altero autem difficultatem ridet qua nemo qui *Falloppium* legerit, implicari jam poteſt. Quid? quòd „ mictionis, naturæ
426. „ leges ex vitio partis genuino tranſgredientis „ omnes caſus (*quorum tamen aliquem minus miror prætermitti, quàm inter caſus incontinentiæ urinæ ipſum urinæ egreſſum per catheterem reponi*)
427. quid? inquam, quòd hos omnes caſus partim ait, „ nonniſi ad ſuam „ hypotheſim explicari poſſe, „ ita ut homo non magnificus minimè dubitet, quin res quoque quarum cauſæ, ut omnibus notum eſt, ſunt explicatiſſimæ atque clariſſimæ, „ abſque detectionis ſuæ, hinc„ que elucidationis ſubſidio in denſis hucuſque tenebris jacerent: „ partim verò aſſerit, cauſas quas habent „ apud Authores decantatas „ ſine eodem ſubſidio *impares* habere. Quibus tandem Lectoribus ſe putat ſcribere? rerumne omnium ignaris, an ita prorſus, ut ipſe eſt, erga ejus hypotheſim affectis, ut non modò quæ non ſunt, ſi opus ſit, videant, ſed ea etiam quæ ſunt, nequaquam videant? Sed nimirum major à me tibi honor habebitur, *Mangete*, cui, quaſi homini rerum omnium imperito, non hìc oſtendere aggrediar, quàm commodè iſta omnia queant ſecundùm vulgatam Veſicæ anatomen explicari. Itaque hiſce prætermiſſis, duo potiùs ex te quæram; alterum, cur is qui ſæpius inculcavit: quotieſcunque urina redditur, toties illam Proſtatæ in veſica prominentiam complanari, auferri, deleri; nunc quaſi eadem, cum veſica exoneratur, perſiſteret, fi-
428. denter aſſerat: „ calculum facilè cogi ad remorandum in veſica ex „ ipſamet prominentia cervicis, „ cujus propterea homo, ut alibi etiam vidimus, & miſericors, & ſtyli anatomici peritiſſimus, paulò poſt verbis ut tranſcribantur undequaque digniſſimis calamitatem
428. deplorat: „ Lubet hìc, inquit, miſereſcere feralem prominentiæ cer„ vicis ſortem; quæ ſcilicet ob ſtructuram ſuam altrix perſæpe mon„ ſtruoſi calculorum generis; non tardè in conſequens ſaginati hoſpi„ tis, ingratique pœnas luit. „ Alterum quod ex te quæro, gravius eſt, ſcilicet cum & inter initia, & in calce hujus Epiſtolæ oraſſet te,

atque

atque obſecraſſet, ut hanc „ expolires, atque perficeres, ejuſque de- 425.
„ fectibus (*ſic enim inquit*) peritia tua ſuppleres: „ quæro ex te, 429
correxeris, an non? nam non perfeciſſe, ſatis video. Si corexiſti; quot ergo, quantiſque erroribus ſcatebat, cùm tot adhuc, tantique ſuperſint? Si non correxiſti; cur igitur probaviſti, edidiſti, laudaviſti? Sed hæc tu videris; ego ad duas huc adjectas Figurarum Tabulas tranſeo.

ANIMADVERSIO XLVIII.

CUM *Mechaniſmus* quem in his Figuris exhibere ſe, dicit, Prominentia notabili Proſtatæ intrà Veſicam, Muſculus Levatoribus Propriis, & Depreſſorum inſertione in Urethram potiſſimùm contineatur, cùmque id ferè omne non modò non *viſibillimum*, ut ipſe 425
promiſerat, ſed nullo modo viſibile nobis in cadaveribus fuiſſe, oſtenderimus, tempus hìc non teremus, idem in ſingulas Figuras inculcando; ſed hoc dumtaxat univerſim commemorato, ad alia notanda veniemus. Et primùm rectè fecit & perprudenter, cùm id quod in ſingulis tribus Figuris prioribus appoſitâ notulâ * monſtravit, in Explicatione eſſe „ Orificium cervicis „ teſtatus eſt; plerique enim pro extante potiùs tuberculo, quàm pro cava meatus initio facilè accepiſſent. Neque illud minus probo quòd in iiſdem Figuris, ac potiſſimùm In I. per litteras C. C. indicari Proſtatam, declaraverit; ſiquidem, ut etiam ſupra dictum eſt, in Proſtatas videtur æquo majores incidiſſe; vel quòd per litteram D. in eadem Figura intelligendum ſit „ collum veſicæ à muſcularibus, & glanduloſis tegminibus „ aliqualiter denudatum; „ nam vel proxima Figura, aliqua potius eſſe addita, quàm detracta, ſuadere potuiſſet. Illud verò, quòd quænam per litteras E. E. & I. I. ſignificari vellet, in Explicatione expoſuit, neceſſarium omnino fuit; cui enim unquam venire in mentem ex iſta delineatione potuiſſet, Muſculos ſignificari? Mitto cætera, & in his urethræ „ bulbum, ut ſe ſe prodeat (*velut ait*) con„ ſpectui „ ad P, ac veſtigia ligamenti penis ſuſpenſorii „ quæ egomet qui primus inter Italos ejus Ligamenti memoriam reſtitui, in eo præſertim loco ad *b*, nunquam eram ſine Explicatione agniturus; omnia, inquam, exceptis Ureteribus, mitto. Quorum in hac Figura, & in proxima, & in quarta operæ pretium eſt tenuitatem parietum ad ſectiones M. M. I. I. E. E., amplitudinem verò cavitatis in omnibus ferè harum Tabularum Figuris ad inſertionem, ſeu orificia in veſica ſpectare. Neque hæc jam dico in Figura 2. tubercula potius quàm orificia videri; illud dico, exiſtimaſſe me prius, incidiſſe

hunc hominem in magnas plerumque Proſtatas, nunc autem agnoſcere, etiam in maximas plerumque Ureteres incidiſſe. Pluries ego totos penè Ureteres à ſanie atque ichore vidi dilatatos, atque ita aliquando ut arteriæ magnæ truncum æquarent; nunquam tamen memini ipſos eorum in veſica hiatus ita amplos vidiſſe, ut in prima hac Figura delineantur. Ureterum autem ſecundùm naturam ſe habentium ita proprium eſſe, obſervavi in ipſo extremo orificio contrahi, ut in bobus etiam, aliiſque in quibus perquirere id placuit, brutis, eodem in loco contrahi viderim: quam etiam ob rem urinæ in ureteres reditum fieri difficiliorem, non dubito. Quid verò de iſta dicam qua in pleriſque ex his Iconiſmis pinguntur, figura orificiorum circulari? cùm potiùs, ab inferiore parte, quâ videlicet in illa Corpora à me deſcripta, in his autem omnibus Figuris omiſſa, producuntur, nunc quaſi in ellypſim, aliàs in acutum angulum, ut ventriculus cerebri quartus, videri ſoleant, ut ita dicam, degenerare. Num autem prominentia illa Proſtatæ tanta ſit, ut quemadmodum primæ in utraque Tabula Figuræ oſtendunt, infimæ eorum orificiorum partis prohibere conſpectum debeat, & de plicis iſtis *e. e.* ac demum de cavitate notabili iſta *f. f.* „ ubi, inquit, de„cidunt calculi, „ de his nimirum cunctis ſupra ſatis dictum eſt. Jam verò paucioribus licet verbis proximas Figuras notare; non enim opus eſt, ut de Ureteribus, aut de orificio cervicis; quod dicit, ad
430 „ inferiora deſcenſum, & dilatatum; „ aut de aliis ejuſdemmodi rurſus loquar. Satis ergo fuerit in Figura 2. Muſculi Levatoris Proprii ſectionem B inſpicere ita egregiè pictam, ut non muſculi, ſed vaſis ſectio eſſe videatur, itemque Urethram F, cujus nimiam latitudinem vel tres quæ conſequuntur, Figuræ, & duæ præſertim muliebrem Urethram, quæ latior eſſe deberet, hac ipſa anguſtiorem exhibentes, ſatis redarguunt, & denique Muſculos Depreſſores M. M. de quibus quod dicit, quis intelligere ſatis poſſit? „ In ſuo, inquit, pro„greſſu reſciſſi, ad recti poſteriora ſatis retrò urethram termman„tes; „ nam ſi ad recti poſteriora deſinunt; quomodo in Epiſtola ſcripſit, eoſdem „ ſuper rectum inteſtinum, & adnexæ urethræ la-
423 „ tera, & penis corpus, imò & ulteriùs versùs veſicæ collum ex„pandi, & inſenſibiliter terminare? „ Age nunc inſpiciamus Fi-
429 guram 3. quam ſupra „ ad diluenda vetera, recentiaque Anatomi„corum dubia, & errata, licèt non inſtituto connexa, „ pro ſua videlicet liberalitate, additurum ſe, dixit. Verùm in hac ipſa præter ea de quibus ante diximus, errata, hæc quoque ſunt, primùm quòd pars illa *indumenti*, ut vocat, *muſcularis b. b.* potius quàm ſphincter canali clauſo ſuperinductus, apertus canalis videtur. Deinde

De ureterum fine.

de quòd iſte idem ſphincter quem hìc oſtendit, ſruſtra in idoneis cadaveribus perquiritur. Præterea cùm intrà proſtatam nihil niſi ſuum hunc ignotum ſphincterem proponat; quomodo in Explicatione poteſt dicere, ſe proſtatam hìc abraſiſſe, „ut clarè compareant „muſculi, ſphincteres communiter dicti?„ Poſtremò quonam jure hanc notam viventibus Anatomicis inurere conatur, quaſi Pſeudoſphincterem F *communiter* à vero; quem ipſe tamen non exhibet; Veſicæ Sphincterem haud ſatis diſtinguerent? nam illum, inquit, „com„muniter ſphincterem etiam nuncupant.„ Reſtat Figura 4. in qua mitto illud, quodcunque eſt, quod pro ſiniſtri Ureteris orificio exhibetur; ac Depreſſores tantùm Muſculos hìc ad litteras D. D. delineatos cum iis comparo quos in utriuſque Tabulæ Figura 2. delineavit. In proximæ Tabulæ Figura 2. deſcendentes exhibet; in 2. autem hujus Tabulæ aſcendentes quidem, ſed tamen vix aſcendentes; hìc autem contra & duas illas Figuras, & deſcriptionem in qua „excurrere horizontaliter, & aliquatenus aſcendere,„ affirmavit, 423
mirum quantùm aſcendentes eoſdem pingat. Huc adde, in Figura huic ſuperpoſita longiores quàm hìc exhiberi, cùm tamen illic, ut pote non integros, ſed ut monet, in progreſſu reſciſſos, breviores; hìc autem ut in muliere, cujus antequam urethram attingant, vaginam quoque emetiri debent, longiores apparere, conveniat. Denique 423.
utrùm, quæſo, his duabus Figuris, an Epiſtolæ majorem fidem tribuemus? Hæc *gracilitatem* Depreſſorum teſtatur; illæ autem ambæ in ſectionibus notabilem eorundem craſſitiem oſtentant. Et noſtræ ſanè obſervationes, in vera horum Muſculorum parte habitæ, nos luculenter docuere, tantum falſæ craſſitiei in hiſce omnibus Figuris Depreſſoribus addi, quantum veræ latitudinis ipſis demitur.

ANIMADVERSIO XLIX.

SEd prorſus jam ad Tabulam proximam tranſeamus, cujus 1. Fi- 429
gura vel ſuâ cum *naturali archetypo*, ex quo omnes hæ delineatæ dicuntur, exactiſſimâ *convenientia*, vel ſingulari elegantiâ, cæterisque ornamentis ſuis ad ſe nimirum oculos pertrahit. „Plura enim „huic ad complementum potiùs, & ornatum, quàm ad rem ſuam „facientia addidiſſe ſe, dixit, uterum videlicet, ejuſque appendi„ces:„ quod ego quidem non *magnificè*, ut ipſe de me, ſed liberaliter factum dicerem, atque adeo etiam atque etiam laudarem, ſi modò aut dum hæc adderet, nihil eorum quæ ad rem ſuam faciebant, omiſiſſet, aut ſaltèm ea quæ addidit, rectè, peritèque addidiſſet. Verùm cum ſe his duabus Tabulis „mechaniſmum omnem

„exhibere profeſſus eſſet, marium, & fœminarum veſicæ urinariæ, „ad urinæ retentionem, & excretionem facientem, „ cùmque ad iſtum (*mitto illa ſubnexa orificiis Ureterum Corpora*) Muſculos Levatores Communes pertinere, jam poſuiſſet; hos ipſos quod ad
430. fœminas attinet, prætermiſit. Nam quòd ait, eos ideò in hac Figura non oſtendi, quòd in Figuris ſuperioribus ſint expoſiti; in iis quidem quæ ad mares pertinent, expoſiti ſunt: quod ſi promiſſo ſatis faceret; nihil profectò erat cauſæ cur muliebrem ullam veſicam, ullosve alios huic inſervientes muſculos cum eâdem exhiberet. Quid? quòd cum Prominentiam inſignem A, & in hac veſtigia plicarum *m*, & proſpectum orificiorum ureterum ab eadem Prominentia ex parte ſublatum hìc pingat (*quarum quidem rerum nos in veſicis inprimis muliebribus, in hoc* „*ſtatu retentionis urinæ* „ *obſervatis, videre nullam potuimus*) rem poſtea, eandem Prominentiam,
420. ut ipſe poſuit, ex parte efficientem, eandemque indubiam, & ſine manifeſto errore in tranſverſa ſectione muliebris urethræ delineanda nullo modo prætermittendam, Proſtatæ videlicet inter eandem, & muſculos circumpoſitæ craſſitudinem ad C prætermiſit. Ut enim muliebris Proſtata cum virili comparata gracilior ſit, non tamen propterea nihil eſt; idque ſanè, vel me tacente, ex *Graafii* Figuris 3. & 4. in Tabula LXXII. Lector poſtea ſatis colliget. Hæc, atque alia ad rem ſuam facientia omiſit in ea Figura in qua tot aliena addidit. At hæc, credo, quæ addere „ad complementum, & or- „natum„ voluit, ea ſaltem rectè peritèque addita ſunt. Scilicet id ſatis oſtendit tubus ille campaniformis, quem, niſi litteram F inſcriptam, & in Explicatione declaratam haberet, pro Vagina Uteri nemo acciperet. Satis quoque probant Ligamenta Uteri Rotun-
De Teretibus Uteri Ligamentis. da K. K. quorum ſummam partem ut neque tam altam unquam comperi, ut naturaliter inde proficiſci videretur, unde in Tabulæ, hujus Theatri LXXI. Figura *Graafii* primâ, & in Tabularum *Verheyenii* XVI. & XVII. Figuris pariter primis; ita viciſſim nunquam adeò humilem obſervavi, & multò minus in eam tranſverſam protuberantiam vidi productam, uti in hac Figura, à ſiniſtra præſertim parte, monſtratur. Quid de Ligamentorum Teſtium *i. i.* ſeu longitudine, ſeu craſſitie dicemus? Longitudinem certè uno tranſverſo pollice non valde majorem in cadaveribus obſervo; hìc autem vel duobus majorem video. Craſſitudinem vero, vel me ſilente, quis à dextris enormem eſſe, non cognoſcat? à ſiniſtris autem iſtud ipſum Ligamentum in Tubam abire, non miretur? Nam Tubarum quidem tantam jam prope Uterum craſſitiem notare quid attinet? De
431 Tuba autem dextera nominatim, quæ *meliùs in ſitu* eſſe dicitur, quid

quid habendum ſit, tunc ſatis intelligetur, cùm Præclari hujus Figurarum Auctoris ineptiſſimam cenſuram à noſtra Tubarum delineatione repellemus. Nunc illud tantùm dicimus: tunc Anatomicos eſſe fortaſſis crediturос, & iſtam Tubam, & cætera quæ in hac Figura oſtenduntur, ex ipſo naturæ exemplari in ſua ſede eſſe deſcripta, cùm inter ſummi fundi uterini medium, & huic reſpondentes laterales pelvis parietes tantum intervalli eſſe, invenient, quantum hic inter litteras H, & S S intercedere, nunc mirantur.

ANIMADVERSIO L.

ATque ut tandem aliquando hunc hominem cum ſuo iſto Veſicæ Mechaniſmo relinquamus; ultima ejus Figura inſpicienda eſt. In qua etſi affirmat, ut cæteros, ita nominatim Depreſſores muſculos „in ſua inſertione apparere;„ hanc tamen præſertim qualem ante deſcripſit, incaſſum hîc quæres. Ad litteram autem *d.* cùm eam partem *colli veſicæ* eſſe, conceperis, quæ *infra proſtatas* eſt; non poteris non mirari, Levatores Communes o. o. quorum in 422.
Epiſtola dixit „primam eamque majorem expanſionem ad collum „veſicæ infra proſtatarum corpus ſat latè diſtribui, & circumfundi; „& amplum hoc pacto denſumque progigni muſculum proſtatis, & „tuberculo ſpongioſo interjacentem;„ non poteris, inquam, non mirari, eoſdem muſculos vix demum paulò ſupra *e*, ubi *penis productio* eſſe dicitur, inſertos oſtendi, præſertim ſi cum hac Figura, „in qua partes omnes multùm infra ordinariam magnitudinem di- 431.
„minutæ ſunt,„ & propterea intervalla quoque multùm ſint imminuta, neceſſe eſt, ſuperioris Tabulæ Figuras duas priores contuleris, & locum inſertionis Levatorum Communium in hac Figura cum loco inſertionis eorundem in iis duabus Figuris contenderis, monitum in earum primæ Explicatione poſitum attendendo, eos Muſculos „ſua ſuper collum inſertione aliquantò inferiùs eſſe in ea Fi- 429.
„gura delineatos.„ Cætera ſciens volenſque prætermittam, illudque unum addam: quâ omnes hujus hominis Figuræ, eâdem hanc quoque eſſe negligentiâ ex archetypo naturali deſcriptam. Quod vel obiter intuentibus ſatis ſuperque ſignificant ſummum os Sacrum adeò ab lateribus introrſum exſtans, ſummum os Ilium ſiniſtrum adeò acuminatum, ea quoque tranſverſorum proceſſuum Vertebrarum lumborum (*ut de iſta eorum figura, & gracilitate nihil dicam*) ea, inquam, ipſorum origo non à ſuperiore, ſed à parte prorſus media Corporum vertebrarum, ac denique interjectum vertebræ, & vertebræ aut nullum, aut certè ſic tenue Ligamentum,

ut

Ligamenta Vertebrarum Corporibus interjecta.

ut vehementer dubitem, num ex naturæ exemplari hæc Figura descripta sit. Quod ne sine causa dixisse videar, scire licet, ejusmodi Ligamenta quibus Corpora vertebrarum copulantur, ex substantia inter cartilaginem, & ligamentum ferè media constare, quam si transversim totam seces, ex crassis quasi fibris, & ad modum semicirculorum concentricorum elegantissimè dispositis compactam invenies, nisi quòd in posteriore eademque media parte, ut ipsa substantia magis durescit, sic eæ fibræ non apparent. Hujusmodi igitur Ligamenta quanto nos magis ætate crescimus, tantò ipsa magis crassitudine decrescunt, iis scilicet fibrarum illarum stratis quæ vertebris proximiora sunt, ossificatis, & in earundem vertebrarum naturam abeuntibus, ut quò plus ipsis Ligamentis crassitudinis decedit, eò plus vertebris accedat. Itaque hac etiam de causa ut altioris staturæ Sceleta parentur; seniorum quàm juniorum ossibus uti præstat. Hæc autem omnia ita sunt accipienda, ut tamen constet, non nisi perrarò, idque in summa senectute, contingere, ut ex ejusmodi Ligamentis quædam, & nominatim vertebrarum dorsi, tota ossescant atque obliterentur. Certè illud ipsum Ligamentum cujus causa in hunc ingressi sermonem sumus, duabus ultimis lumborum vertebris interpositum, in variis ætatibus, sive in mulieribus, sive in viris inspiciendo; & cum dimidiata Corporis superpositæ vertebræ crassitudine comparando, sæpe observavimus cùm florente adhuc juventute crassius, & aliquando etiam multò illa crassius esset, in consistente autem ætate eidem æquale; in senioribus ea ipsa quidem tenuius, non ita tamen multò fuisse. Quæ cùm ita sint, & cùm quod cæteris præcepit, id eò magis ipse feciisse credendus esset, ut ad hanc demonstrationem *juvenile cadaver* selegisset; non levi profecto etiam summa istius Ligamenti tenuitas esse videtur indicio, hanc Figuram non ex cadaveribus, sed aliunde, aut ex ejus memoria, ne dicam imaginatione descriptam esse. Sed jam nobis ad alteram Libri hujus tui II. Partem, atque adeo ad alterius tui Voluminis initium est transeundum.

Ad Sceleta conficienda Monitum.

424

Adversariorum Anatomicorum III. Finis.

RE-

RERUM INDEX.

A

Abdominis Ligamenta Suſpenſoria nota fuerunt Veteribus. Pag. 2.

Eadem quid vere ſint. 2

Acceleratores Muſculi quando, & quomodo agant. 81.82

Actorum Lipſ. Scriptores laudati. 5. 32

Adipoſa Vaſa. De his quid ſentiendum. 3

Ani Cellulæ quædam, & Canaliculi. 11

Levatores Muſculi quales, & quot ex locis oriantur. 89. *& ſeq.*

Sphincter quidam magnus, communis etiam Vaginæ. 89. 99. 95.

Valvulæ quædam, & Columnæ. 10. 11

Earundem uſus. 11

Appendicula Inteſtinor. Vermiformis in homine nonnunquam deeſt. 27

Ejus orificium ubi ſit. 25

Ad ipſum deſinunt omnia Coli Ligamenta, & cur. 26. 27

Ejuſd. Append. poſitio quæ ſit. 25. 26

Ejuſd. uſus generatim inquiritur. B 24. *& ſeq.*

Bauhini Valvula adversùs quoſdam negantes vendicatur. 14. *& ſeq.*

Ea non eſt peculiaris muſculus, ut pluribus vel olim viſum eſt. 19. 20.

Quid verè ſit. 19. 20. 21

Qua diametro, altudine, & figura ſit. *Ibid. & 22*

Qua ratione ſuo munere fungatur. 21

Ejuſdem Valvulæ duo Frena deſcripta. 22. 23

Horum uſus. *Ibid.*

De Figuris ejuſdem Valvulæ hactenus editis judicium. 29. 30

Beccarius laudatus. 60

Bilis quidam uſus impugnati. 51

Viæ in Vipera. 54

Boerhaavius laudatus. 3. 36. 81

Bohnius laudatus. 36. 53

Brunnerus laudatus. 13. 14. 36. 50. 52

C

Calculi Cyſtis. Vid. Cyſtis.

Cæci Inteſtini veri magnitudo incerta eſt. 25

Situs perrarus obſervatus. 26

Cæcum perperam dictum. V. Appendicula.

Chylifera. V. Lactea.

Clericus Daniel laudatus. 5

Clyſmata cur ſæpe nequeant ob copiam flatuum immitti. 24

Coccygis Muſculus Levator. 94. 95

Coli Inteſtini Flexus extremi variant. 9

Flexus in ſiniſtro hypochondrio non ſufficit ad explicandum dolorem Lieni vulgò adſcriptum. 9. 10

Coli Ligamenta quid verè ſint. 26

Hæc non ſunt duo, ſed tria. 27

Unde oriantur, & ubi deſinant, & cur. 26. 27

Cyſt-hepatici Ductus. De his 57 *& ſeq.*

Cyſtis felleæ Calculi interdum per alvum ejecti, quibus notis dignoſcendi. 59. *& ſeq.*

Eos aquæ innatare, quinam vel olim tradiderint. 59

Duo eorum genera, & circa utrumque observationes. 60. 61.
Ejusd. Cystis quasi hernia. 74
Ejusd. internum Rete quomodo constructum. 65

D

Deventer laudatus. 28
Digestio. V. Ventriculus.
Donatus Marcellus Scriptor est non semper cautus. 17
Duodeni Intestini Glandulæ. 13
Lactea vasa. 31

E

Eustachius Ligamentorum Coli naturam, Vesicæ habitudinem, & Musculum quendam huic recens affictum jam olim cognovit. 26. 83. 94

F

Falloppius multa de Ventriculi structura docuit quæ Willisius postea tradidit. 6
Fantonus Jo. laudatus. 5. 6. 18. 27. 48. 65. 69. 75: 81.

G

Glandulæ. V. Duodenum. Intestina. Lumb. Oesophagum. Ventriculum. Ureteres.
Ad Glandularum structuram manifestandem Cogitatum. 69
Glissonii lapsus. 1. 2. 7. 9. 10
Graafii lapsus. 102

H

Heisterus laudatus. 29. 31. 64. *in marg.*
Henningerus laudatus. 32
Hepaticæ Arteriæ rami quo pertingant. 39
Hepaticæ cujusdam Historiæ Examen. 37. *& seq.*
Hepati-cystici Ductus. De his 57 *& seq.*
Hernia peculiaris, descripta à Litrio, fieri potest etiam ab Ilei Diverticulis. 8
Hernia, ad illam Litrii reducenda. quasi signa habuerit. 9
Highmori lapsus. 17

I

Ilei Intestini diameter, directio, & fibræ in ejus fine ut se habeant. 19
Ilei Diverticula quid sint, & à quibus antea observata. 8. 9
Hæc non inveniuntur ferè semper. 9
De Hernia in qua ipsa inclutur. V. Hernia.
Iliaca Passio. V. Volvulus.
Intestina Singula V. suis locis.
Intestinorum Fibræ non sunt spirales. 7. 8
De eorum Glandulis. 12. 13
Valvula Bauhini dicta. V. Bauhini.
Valvulæ Conniventes. 12
Valvula Spiralis in piscibus de Canum genere. 8
Intestinorum Crassorum Pingues Appendiculæ quem usum habeant. 10
In Tenuibus etiam sunt Glandulæ Solitariæ. 13

L

Lactea Vasa statim infra Pylorum observata. 31
Ex Crassis etiam Intestinis oriri, non est negandum. 31
Lactea, & Lymphatica in Mesenterio sunt eadem. 31
Lancisius Archiater Pontif. laudatus. 40. 44. 49. 63. 94
Levatores Musculi. V. Ani. Coccygis. Vesicæ.

Lien defuit à primordiis in Cane ſine ulla noxa. 36
Defueritne verè in Ortelio, dubitandum. 36
Exſectus in Cane ſine fœcunditatis læſione, ſed cum læſione bilis 36
Hinc Lienis uſus Malpighianus confirmatur. 36
Lien multiplex. 35
Idem perexiguus. 36
Ligamenta. V. Abdom. Coli. Vertebrar. Uteri.
Litrius laudatus. 8. 36. 39. 69. 70
Lumbares Glandulæ ſæpe tribus plures, interdum quoque multò plures. 32

M

Manfredii Fratres laudati. 60. 67
Meryus laudatus. 36
Meſenterii Pinguedinis Uſus inſerviendi Hepatis ſecretioni proponitur. 3
Muſculi. V. Acceleratores. Ani. Coccygis. Vaginæ. Veſicæ. Urethræ.

O

Oeſophagi Fibræ in homine non ſunt ſpirales. 4
Glandulæ interiores in variis brutorum ſpeciebus obſervatæ. 5
Glandulas exteriores veriſimile (non certum) eſt, in Oeſophagum influere, & cur. 5
Omenti Uſus inſerviendi Hepatis ſecretioni. 3

P

Pancreaticus Succus non eſt acidus. 35
Partus tempore an oſſa Pelvis diducantur. 28
Peritonæi Proceſſus à quibus deſcripti melius fuerint. 1
Pharynx. De ea quædam. 4. 5
Pitcarnius laudatus. 34. 49
Poupartii lapſus 2
Pſeudoſphincter. V. Veſica.
Pylori ſtructura. V. Ventriculus.

R

Rectum Inteſtinum haud rarò à ſuo recto ſitu facilè dimovetur. 23. 24
Ejus Diverticulum. 9
Valvulæ quædam. 10. *Vide etiam Ani.*
Renes an ſemini præparando inſerviant, quomodo inquirendum. 70
Renum alterius defectus. 67
Cellulæ quædam morboſæ pluries in ipſis obſervatæ. 69
Structura Malpighiana propugnata. 69
Superficiei ſtructura, & ejus vaſa. 70. 71
Renum Pelvis magnitudo, & varietas. 68
Ejuſd. Pelvis, & Ureteris vaſa. 70
Renum Succenturiatorum Uſus. De hoc quædam. 66
Riolanus j am olim Ilei Diverticula obſervaverat. 9
Ruyſchius laudatus. 8. 36. 39. 53. 64. 70.

S

Saliva cur naturaliter ſubviſcida. 50
Santorinus laudatus. 28. 68
Sceletis conficiendis quorum oſſa aptiora, & cur. 104
Secretio animalis. De ea commenta quædam confutantur. 45. *& ſeq.*
Sphincter. V. Ani. Vaginæ. Veſicæ.
Splen. V. Lien.

V

Vaginæ Uteri Sphincter quid sit. 90
Valliſnerius laudatus. 8. 33. 34. 36. 59
Valſalva laudatus. 27. 36. 67
Valvula Bauhini dicta. V. Bauhini.
Vaſa. V. Adipoſa. Lactea. Renum.
A vaſorum majorum conditionib. non licet inferre conditiones minorum, & inſenſibilium. 40. 41
Ventriculi humani Glandulæ obſervatæ. 6
Ejuſd. Pylori ſtructura, etiam ut in ſue. 6
Villi in eod. animali ſatis oſtenduntur. 14
Ventriculum ingeſta non ſucco diſſolvente, ſed motu potius exterente conficere, quibus diſputari argumentis poſſit. 33. 34. 35. 49. 50
Vercellonus laudatus. 34
Verheyenii lapſus. 1. 2. 4. 7. 29. 31. 68. 70. 71. 102
Vertebrarum Corporibus interjecta Ligamenta. Horum ſtructura. 104
Eorundem pro varia ætate varia craſſitudo. 104
Veſicæ Urinariæ duo Carnea Corpora. 86. 87
Muſculus quidam Levator Proprius commentitius videtur. 88
Muſculus quidem Depreſſor refutatus. 92. *& ſeq.*
Sphincter verus, & falſi. 75. 81. 82. 90. 91
Tunicæ. 76. 77
Alia de Veſica. 83. *& ſeq.*
Veſicæ Urin. novus quidam Mechaniſmus examinatus. 74. *& ſeq.*
De Acubus intrà Veſicam repertis. 73
Ejuſd. quædam quaſi Herniæ. 74
Peculiares ad Veſicam Viæ pro urina potius non admittendæ, & cur. 73
Veſicula fellis. V. Cyſtis.
Vieuſſenius laudatus. 38
Volvulo correptorum rariſſimi verum ſtercus evomunt. 16
Circa Suppoſitoria in Volvulo per os rejecta quid animadvertendum. 17. 18
De Volvulo, alia. 16. *& ſeq.*
Ureterum dilatatio ingens. 100
Figura, & anguſtia in fine, hujuſque uſus. 100
Glandulæ confirmatæ. 71
Parietes cur craſſiuſculi. 71
Urethra Muliebris. De hac quædam. 91
Urethræ Virilis tota poſitio deſcripta. 82
Hujus poſitionis obſervandæ modus, atque utilitas. 97
Muſculi Dilatatores veri quando agant. 82
Uteri Ligamenta Rotunda. 102

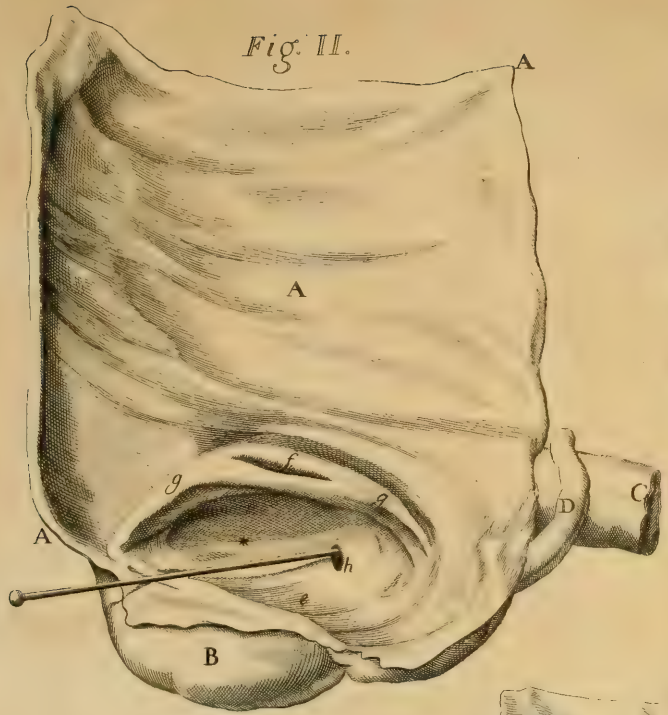
W

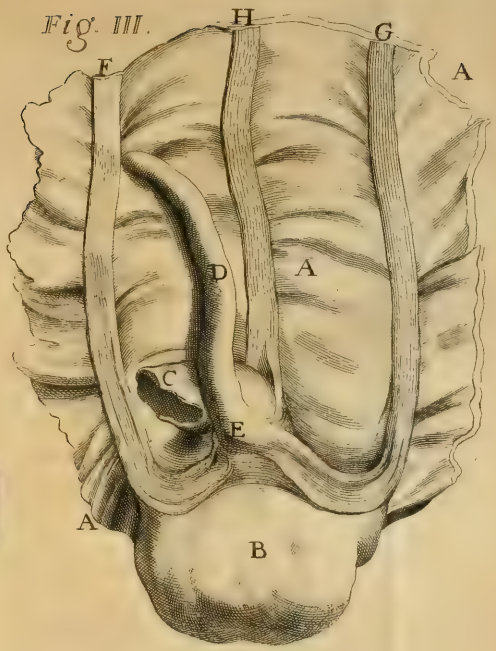
Williſii lapſus. 6
Ejuſd. deſcriptio Ventriculi magnam partem eſt ex Falloppio. 6

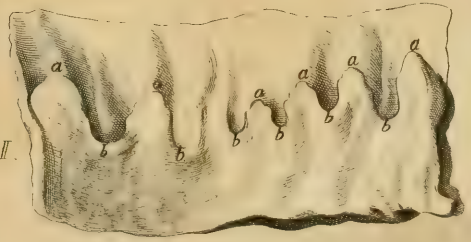
Z

Zambeccarius laudatus. 25. 70

FINIS.







R. Blokhuysen. Fec.

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIGURA I. pertinens ad Animadverſionem VI.

Nteſtini Recti aperti, atque explicati infimam internamque partem, & in hac Ani Columnas, & Valvulas, quemadmodum ſæpe obſervantur, oſtendit.

a. a. a. a. a. a. Ani Columnæ.
b. b. b. b. b. b. Interjectæ iiſdem Valvulæ Semilunares.

FIGURA II. ſpectans ad Animadverſiones XII. XIII. XIV.

Inteſtini Coli partem cum Cæco, & *Bauhini* Valvulam, hujuſque Frena, atque alia præterea repræſentat.

A. A. A. *Colon Inteſtinum à ſuo principio ſurſum in pariete dextero ſecundùm longitudinem apertum, & explicatum.*
B. *Veri, hoc eſt Veterum, Cæci Inteſtini pars externa.*
C. *Inteſtinum Ileum haud longè à ſua inſertione in Colon, amputatum.*
D. *Appendicula Vermiformis, quam huc ad latus protraximus tantummodò ut appareret; neque enim in hac, aut proxima Figura, id nobis propoſuimus, ut hujus Appendiculæ, aut Ilei frequentiorem ſitum oſtenderemus.*
e. Cæci Veterum Inteſtini pars interna.
*f. Inteſtini Ilei extremum orificium in rimæ modum naturaliter occurrens: quod intra Coli initium ſurſum retraximus, ut quantùm promineret intra inteſtini cavum ab *videlicet uſque ad f. ſi non ſatis ob concidentem limirum mollis iſtiuſmodi Partis ſubſtantiam, at certè quadantenus poſſet intelligi. Iſtud autem orificium, atque hæc prominentia Valvulam* Bauhini *dictam conſtituunt.*
g. g. Frena, ſeu Retinacula ejuſdem Valvulæ.
h. Appendiculæ Vermiformis orificium, in quod ſpecillum immiſſum eſt.

FIGURA III. ad Animadverſionem pertinens XIV.

Eadem Inteſtina, quæ modò expoſita Figura, oſtendit, ſed ab externa facie ſpectata, præſertim verò partem ultimam trium Coli Ligamentorum, atque horum finem in Appendicula Vermiformi.

A. A. A. B. C. D. *Eadem quæ in II. Figura, Inteſtina commonſtrant.*

E. *Appendiculæ Vermiformis initium cum tota Appendicula ſurſum retractum, ut in hac deſinere tria mox indicanda Ligamenta, perſpicuè appareat.*

F. *Ligamentum Coli Anterius.*

G. *Poſterius.*

H. *Laterale. Quod quidem Ligamentum in hoc ſaltem, itemque in altero quod nuper ſecui, cadavere neque aliis duobus eſſe anguſtius, neque ut ipſa, pertingere totum vidi ad Appendiculam Vermiformem, ſed ejus quoque partem per proximum Ileum prōduci.*

Illud inſuper huc addam, *Riolanum* tria quidem Coli Ligamenta aliquando memoraſſe; attamen cùm in Monito quod in poſtrema ſuæ Anthropographiæ editione, poſt Præfationem ſubjunxit, quæ ante ediderat, excepto Encheiridio, *abrogaverit, revocaverit, atque improbaverit*; cùmque in Encheiridio quo utimur, *emendato* non niſi duo Ligamenta Coli agnoſcat, in ea autem poſtrema Anthropographiæ editione loca omnia in quibus illa tria Ligamenta memoraverat, ſedulò mutaverit, & pro tribus duo reſcripſerit; cùm hæc, inquam, ita ſint, ſatis nimirum hinc intelligi, cur neque illa ſcripta quæ ipſe improbavit, unquam antea, & ne nunc quidem, niſi fortuitò inſpexerim, & ſi vel antea inſpexiſſem, non tamen debuerim illud *Riolano* adſcribere, quod ipſe (neſcio qua de cauſa) abrogavit, ac revocavit. Quòd autem Summus Anatomicus *Ruyſchius*, ut me nuper monuit Vir Cl. *Laurentius Heiſterus*, *tertium* ipſi Ligamentum Coli *ante annos duodecim demonſtraverit*, id verò ſi tempeſtivè noviſſem, illius quoque nomen in memorata Animadverſione XIV. haud illibenter adſcripſiſſem.

Cùm autem hæc typis jam jamque deſcribenda, eſſent ut Adverſariis III. adderentur; reddita eſt mihi cum ejuſdem Præcl. *Heiſteri* elaboratiſſimo de Re Chirurgica Volumine, aliisque mecum liberaliter communicatis Diſſertationibus illa etiam quam *de Valvula Coli* inſcripſit, Anatomica Diſſertatio: quam inter, & pleraque eorum quæ in IX. & quatuor proximis, nec non in XVI. eorundem Adverſariorum Animadverſionibus de iiſdem rebus edita fuerant, ut ſummum apparere conſenſum, gaudeo; ita haud ægrè fero quòd in perpaucis, inprimisque in Frenis, & compoſitione ejuſdem Valvulæ; ſi quis fortè attentiùs utriuſque ſcripta conferat; diſcrepare inveniamur. Quinimo ut omnes intelligant,

eſſe

eſſe mihi non modò non moleſtum, ſed ob veri ſtudium etiam pergratum, ſi quis ea qua Humaniſſimus Vir ratione à me diſſentiat, & quantum judicio, ac candori Celeberrimi illius Profeſſoris deferam; iis de rebus ita cenſeo. Quòd Frena illa à me deſcripta, eadem ipſe credit ac Vincula à *Tulpio* memorata; etſi in promptu eſſet reſpondere: *duas*, ut *Tulpius* inquit, *exiles membranulas* (non duas craſſas rugas) *ſubtus* (non à lateribus) *firmantes*, *vel potiùs detinentes validè*; *quod tamen non patebit niſi ſagaci inveſtigatori* (non res ſtatim in oculos incurrentes) *detinentes*, inquam, *validè*, -*& alligantes*-*Ileo* (non Colo) ſuperiorem (non verò etiam *inferiorem Valvulæ partem*; hæc quippe; quantùm à *Tulpio* ſubjicitur; *fluctuat liberè*) *nexum*, inquam, Valvulæ *cum Ileo*, qui; ut *Tulpii* oſtendit minor Figura; ad eum locum eſt quem Cl. *Heiſterus* in Tab. II. Fig. 3. per litteram B. commonſtrat, alia omnia potiùs videri quam Frena à me deſcripta; etſi, inquam, hæc in promptu eſſet reſpondere: Et quòd rurſus Experientiſſimus Vir ita ſtatuit, ut *multis paradoxum videri poſſe*, agnoſcat, non è Craſſi, & Tenuis Inteſtini, ſed è Craſſi tunicis Valvulam componi; etſi pariter eam perfacilem rationem hìc iterare poſſemus, quam in XI. Animadverſione propoſuimus, ut videre omnibus perſpicuè liceret, non in exſiccatis quidem, ſed in recentibus, atque ideò integrioribus Inteſtinis Valvulam *ex propria utriuſque Inteſtini ſubſtantia-componi*: etſi, inquam, hæc, atque alia regeri à me poſſent; malo tamen hæc omnia Eruditorum, atque Experientium Anatomicorum, ipſiusque inprimis Spectatiſſimi, Humaniſſimique *Heiſteri* judicio arbitrioque permittere.

Obſ. Medic. lib. 3. cap. 21.

FINIS.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA
QUARTA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM
M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

QUòd Genitalium Anatomiam tradere, V. Cl. aggrediaris *Graafii* potiùs verbis quàm tuis, non improbo; quòd ejus *Tractatibus tam quam tela uti* velis, *cui varia poſt Graafium detecta, & explicata intexas*, probo. Hoc autem num ſatis in primo iſto Capite præſtitum ſit, etſi magis tunc apparebit cùm ad Tabulas ad ejus calcem rejectas venerimus; vel nunc tamen quicunque eſt Rei Anatomicæ non ignarus, haud difficilè intelliget, ubi animadverterit, Notulas pro recenti rerum copia, appoſitas eſſe omnino perpaucas, & ex his ipſis perpaucis ferè pleraſque jam olim in Bibliotheca Anatomica fuiſſe editas, velut iſtam primam; quæ præterea ad Recentiorum Inventa nihil pertinet, ad Lectoris autem eruditionem haud multùm. Neque enim iſtiuſmodi obſervationes ita demum ſunt raræ, ut pluries à me quoque Teſtes intra *pelvim* ad veſicæ latera non ſint viſi; illud profectò rarius eſt, duorum loco tres teſticulos

TOM. II. pag. 1.

obſervari. Nam etſi *Graafius* ipſe plures Auctores ſupra memorat qui id ſe aut noviſſe, aut vidiſſe, conſcribunt, etſi alios inſuper ex *Schenckio*, *Rolfincio*, *Bartholino* addere memoratis poterat; qui tamen per anatomen reapſe id compererint, perpaucos pro tanto numero fuiſſe, animadverto. Quàm verò facile, et frequens ſit, ut ſive corpus *epididymidis* æquo majus, laxiorique nexu cum teſte conjunctum, ſive certo in loco vaſa diſtenta, *varicoſa*, *conglobata*, ſive demum quodpiam præter naturam tuberculum, tertium in viventibus mentiri poſſit teſticulum, cùm anatome nos docuit, tum Proſectores experientiſſimi *Veſalius*, ac *Falloppius*, deinde *Bauhinus*, et *Rolfincius* monuere. Quod quidem monitum neque à *Graafio* qui eas produceret obſervationes, omittendum, et certè à te, Vir Doctiſſime, qui *Graafio* adderes Adnotationes, ſubjiciendum eſſe videbatur. In Notula autem proxima, quæ et recens adjecta eſt, & ad Recentiorum Inventa pertinet, vereor ne multi hæc deſiderent. Primum, ne tu eandem obſcuraſſes. Ubi enim *Graafius* de Scroto ita loquitur ut eo nomine nihil aliud accipi tum velit, niſi teſtium tunicam communem externam, hoc eſt, ut ipſe declaravit, *cutem cuticula tectam*, ibi tu interpellas, affirmaſque: ſcrotum habere *Septum*, *ut in nota adjecta apparet:* quod quidem non niſi paulò poſt indicare licebat, videlicet ubi *de altera communium tunica*, *& interna* loqui Auctor incipit; ne illud *ſeptum* quod ab interna fit, ad externam ſpectare videretur: Deinde quod ad ejus ſepti Inventores attinet (nam & ante num. 18. *Veſalium*, & poſt *Veſalium* fuiſſe deſcriptum, in *I. Adverſariis* oſtendi) ut unum vel alterum verbum, ne Hiſtoriæ Anatomiæ ullæ hinc tenebræ offunderentur, adjeciſses; quod & infra deſiderabunt, ubi 9. 10 *Graafius*, te ſilente, ita de minima teſtium ſtructura loquitur, quaſi Adverſ. I. num. 19. nemo eorem quos ego; aliique memoravimus, ante ipſum indicaviſſet: Poſtremò, idque maximé, ut ſi non de *Septi* Inventoribus, at certè quid de *Septo* ipſo habendum eſset, ex obſervationibus etiam Reſp. ad Ruyſch. Anatom. Diſſ. 8. Cl. Virorum *Ravii*, & *Fantoni* docuiſses, Cæterùm quod ad ſtructuram attinet internæ Scroti membranæ, quam videlicet eſse *celluloſam*, monſtrat Summus Anatomicus *Ruyſchius*, eandem immiſso flatu diſtendendo, atque exſiccando; ego quidem memoria teneo, in cadaveris diſsectione cujus cùm internæ quædam partes, tum ſcrotum inprimis erat inflatum, vix huic ab altero latere cultri aciem fuiſse impreſsam cum repentè, nulla ſenſibili re exeunte, univerſum ſcrotum ſubſedit, & eodem puncto temporis prorſus detumuit, ut ab iſtis inter ſe commnnicantibus cellulis concluſum flatum erupiſse, ii qui aderant, judicaverint. Cùm verò proprias quas appel-

pellant, Teſtium Tunicas paulò poſt *Graafius* deſcribit, profectò poteras Notam aliquam ſubjicere in qua de ſtructura naturaque Vaginalis Tunicæ quid *Malpighius* docuerit, commemorares, præſertim cùm *Graafius* ipſe non reticeat *aqueum* illum *humorem* quo & interna *Vaginalis*, & externa *Albugineæ* tunicæ ſuperficies perfuſa cernitur, quemque adeò, ceu *pericardii* humorem, in aliis modica, in aliis paulò majore copia, non ea tamen ut antequam ægrotarent, de *hydrocele* inchoata quererentur, non interdum modò, ut Cl. *Fantonus*, ſed haud ita rarò collectum inveni, colore urinæ non diſſimilem. Quod autem *Graafius* de quinta præterea teſtium tunica innuit, neque poſtea ſatis dilucidè explicavit, num ita accipiendum eſt, quaſi huc quadantenus ſpectare vellet membranas illas tenuiſſimas quas per totam teſticulorum ſubſtantiam excurrentes infra deſcribit? an verò potiùs ita eſt intelligendum, quaſi *Albugineam* dividendam crederet in duas? mihi enim haud ſemel contigit, ut ipſam facili, et æquabili diviſione in duas membranas, ſeu mavis laminas diſtraherem, quarum intima tenuior erat. Nam quod ſæpiùs quoque contigit, ut ab externa *Vaginalis tunicæ* ſuperficie alteram tunicam quam *Muſculi Cremaſteris* fibræ aut immediatè complectuntur, aut fortaſſe etiam componunt, facillimè & ſine ulla vi ab ſummo ad imum dividerem, vel potiùs evolverem, haud ſanè cenſeo, id unquam *Graafio* contigiſe, cùm ne nomen quidem *Erythroidis* quo nempe à multis iſta ipſa tunica ſignificatur, admiſerit. Equidem ex iis non ſum qui *conjunctas ſibi fortiter tunicas dividendo*, earum numerum conantur augere; ſed neque tamen ex iis ſum qui quæ hac ratione diviſa cernuntur, ea quoque conjungenda eſſe, exiſtimant.

De Gland. 5

De Vaginalis tunicæ Humore.

Diſſ. cir. 5

De Albugineæ, & præſertim de Vaginalis diviſione.

4.

ANIMADVERSIO II.

DE *Peritonæi Proceſſibus*, eorumque deſcriptione à *Verheynio* propoſita, quæ videlicet cum iſta *Graafii* convenit, alibi à nobis dictum eſt. Itaque hìc illud unum adnotabimus: ſi propter erectum hominis inceſſum à ſuperiore *peritonæi* lamina proceſſus iſti clauderentur, quæ nempe cauſa ab utroque Auctore adducitur; futurum fuiſſe, ut non minùs in muliere, quàm in viro, clauſi invenirentur. Hoc etiam quod tu declarare prætermiſiſti, minimè à nobis omittetur: cùm *Graafius* ullas in toto corpore viſibiles de *anaſtomoſes arteriarum*, & *venarum* dari, negat, id nimirum *anaſtomoſibus* quæ inermi oculo viſibiles ſint, eſſe accipiendum, non quæ exquiſitiſſimis *microſcopiis* inſtructo. In ea autem Notula in

l. 1. tr. 2. cap. 21. Adv. III. Anim. 1. 6

10 *De longitudine tubulorum Teſtium metienda.*

qua vaſculorum ex quibus corpus ipſum teſtis compingitur, longitudinem majorem inventum iri, polliceris, quàm ſint trecentæ ulnæ Florentinæ, id primùm, Vir Cl. probare nequeo, te quaſi *Bellini* verbis hoc promittere, quem certè quicunque vel apud te infra legerint, deprehendent quod ipſe invenerit, narraſſe, non quod alii inventuri ſint, præſtitiſſe; neque ſanè præſtare poterat; non enim neceſſe eſt, omnes teſtes eadem revera eſſe magnitudine, & quod conſequitur, eadem longitudine vaſculorum. Præterea animadverto, in iſta alioqui ingenioſa, & *Bellino* undequaque digna ratione minimè attendi tot *fibras*, atque *membranulas* teſtium vaſculis interjectas, vaſa item ſanguifera, & quidquid intra teſtem cùm ſit, illa vaſcula certè non eſt: quarum tamen omnium rerum pondere neglecto, ſatis accurata illa ratio eſſe non poteſt, cùm quantum in nondum diſſoluta, & ea quidem longè maxima, teſtis parte, rerum illarum pondus ſupereſt, tantum non veræ longitudinis ejuſdem vaſculis ſupperaddat. Quòd autem in proxima Adnotatione ſcribis, *vidiſſe* te *epididymidis* tubulum ab intercluſi *ſpermatis* nimia copia diſruptum, vide an non potiùs iſtud conjeceris, quàm videris. Certè quæ narras, ſatis explicari ſic poſſunt, ut *abſceſſus* ille ſine ſeminis effuſione contigerit, ruptura autem *epididymidis* non ab *aggeſto ſpermate*, ſed à diſtrahente, aut erodente materia *abſceſſus* ſit conſecuta. Verum ne me fortè credas tibi libentiùs adverſari, quàm aſſentiri; quod in ſubjecta Adnotatione innuis ex Cel. *Ruyſchio*, id ego in terreſtri etiam teſtudine vidiſſe videor. Cûm enim olim ab ejus teſtibus, qui mihi non, ut aliis, ex *glandulis* rotundis, ſed ex minutiſſimis convolutis vaſculis facti apparuere, *epididymides* leniter diſtraherem, vidi adversâ luce minima & pellucida vaſcula à toto latere teſticuli in latus *epididymidis* rectà tranſeuntia ſic ut ab eo tempore ſuſpicatus ſim, ex medio quoque teſte tubulos egredi ſeminales. Cæterùm hi tubuli qua ratione intra humanos quidem teſticulos diſponantur, ex *Graafio* colligi poteſt; *Verheyenius* autem cùm *à teſtium circumferentia versùs medium excurrere* eoſdem, tradit, caninos potiùs teſtes, certè non humanos deſcribit. Ubi verò peculiaris illa ſtructura penis aſſignanda eſt canum generi, utpote veſiculis ſeminalibus carenti, utilis adeò, ne dicam neceſſaria, ob quam videlicet quamvis

De eorundem tubulorum è teſtibus egreſſu.

11 loc. cit.

„ *diſcedere aventes*
„ *Diverſi cupidè ſummis ex viribu' tendunt,*
„ -- *interea validis Veneris compagibus hærent*; „

ibid. c. 23. idem *Verheyenius eum in finem illorum peni multas circumſtare glandulas*, dicit, quæ tunc ſcilicet intumeſcant, cùm ſcire ex *Graafio*

sio potuisset, non intumescentibus nescio quibus *glandulis*, sed *excrescentiæ spongiosæ*, hoc est *cellulis spongiosis* eo tempore ab restitante sanguine tumefactis id esse tribuendum. Habet tamen *Verheyenius* nonnulla de sanguiferis humanorum testium vasis ad *hypogastrica* etiam, & pudenda pertinentibus, quæ superiùs à *Graafio* expositis addi poterant, aut saltem commemorari, Denique idem *Verheyenius* de vesicularum seminalium *glandulis* ne verbum quidem; rectè, an secus hìc non judico; cùm id videlicet ob eam dumtaxat causam indicem, quòd in una ex tuis Adnotationibus positum videam: „ hodie apud omnes Anatomicos esse in confesso: *in* „ *vesicularum seminalium membranis glandulas multas disseminatas* „ *reperiri, quæ succum in earundem cavum eructent &c.*„ 16 Ibid. c. 21.

ANIMADVERSIO III.

NUnc ad ipsum *Graafium* revertamur: quem quidem prudentur feciſſe, animadverto, cùm ad pervulgatum illud argumentum ab iis brutis petitum quæ dicuntur demptis testiculis genuisse, non satis habuit illud unum respondere: à *vesiculis*, præsertim antequam testes exsecarentur, semine turgidis, hoc effluere potuisse. Hæc enim responsio eludi poterat ab iis qui id non modò de Arietibus, quos *Graafius* memorat, sed etiam de Canibus, de quibus silet, affirmassent; siquidem *Thomas Cornelius* sibi *experientia compertum esse*, scripsit, *canem, cui testes fuerant abscissi, filios generasse. Vesiculas* enim *seminales* in arietibus non ita semen potuisse à deferentibus vasis accipere, ut in multis aliis animantibus, propterea quia non ita sint cum iisdem vasis conjunctæ, etiam nos videmur observasse; in canibus verò certè non potuisse, cùm ut paulò ante scriptum est, in his desint, satis superque intelligitur. Itaque aut alias addere responsiones, quod quidem fecit *Graafius*; aut observationes illas quibus argumentum nitebatur, in dubium trahere opus fuit: quod si *Graafius* feciſſet, haud injuria fortasse feciſſet; neque enim videor meminisse, ab iis qui ejusmodi observationes protulere, quidquam, ut par erat, esse dictum unde constaret, eas fœmellas ab aliis non exsectis maribus, nemine, ut fit, animadvertente, iniri etiam non potuisse. Utcunque id est; antequam ad ulteriora progrediamur, mirari profectò subit, neque *Graafium* qui vesicularum, seu potiùs communium vesiculis, & deferentibus vasis ductuum in *urethra* finem plurimis in cadaveribus quæsivit, neque dissentientem *Swamerdamium*, neque ex aliis Præstantissimis Anatomicis qui aliquid 18 *De animantibus quæ exsectis testibus genuisse dicuntur.* Progymn. 5.

quid poſtea in *urethra*, aut ad *urethram* virilem invenere, quemquam, quod ego quidem ſciam, prope illum ipſum finem, atque adeò in eadem *Caruncula* (caput gallinaceum vocant) in qua is finis eſt, id quod protinus deſcribam, vidiſſe. Scilicet præter illa duo foraminula in quibus duo iſti ductus finiuntur, & quorum ſingula in ſingulis ejus *carunculæ* lateribus vulgò pingunt, atque deſcribunt, eſſe inter utrumque tertium ſolet, ſæpe quidem his paulò ſuperius, aut inferius, & præterea aliquantò majus, ut quod parvæ inſtar fiſſuræ ſecundùm *carunculæ* longitudinem apertum eſt. Hoc ego vel ante novem, aut decem annos, cùm aliud agerem, fortè conſpexeram, eique tenuis ſpecilli tantam partem quanta apicis minimi digiti latitudinem fermè æquaret, in uno vel altero cadavere immiſeram. Poſtea autem cùm, *ſeminalibus* compreſſis *veſiculis*, non ex lateralibus modò, ſed ex hoc etiam medio foramine erumpens ſemen vidiſſem; ſpecillo immiſſo, & ſecundùm hujus, & *carunculæ* longitudinem hac inciſa, parvam oblongam caveam, ſeu mavis Sinum detexi, qui etſi in quibuſdam minor eſt, ſæpe tamen latitudine *carunculæ* reſpondet, longitudine autem ſummam hujus, quam verſùs protenditur, partem ſuperat. Parietibus eſt lubricis, & mollibus; hoſque humidos propriæ, ut opinor, ſervant exiguæ glandulæ, quas nonnunquam ibidem videre viſus ſum granulorum inſtar protuberantes. Nam quod aliquando conjeceram, nonnullos ſubjectæ *Proſtatæ* canaliculos intra hunc Sinum influere, exprimendo confirmare nunquam potui. Ductus autem ſeminales etſi nonnunquam, ut ex paulò ante dictis intelligitur, cum Sinu communicant, hoc tamen fieri perrarò, multis accuratè inſpectis, diſſectiſque *carunculis* deprehendimus. Quò magis Sinus hujuſce uſus ita obſcurus incertuſque videtur, ut in præſentia quidem ipſum definire omittamus. Ejus tamen deſcriptionem prætermittere noluimus tum quòd in ejusmodi Parte, tum quòd frequentiſſimè invenerimus. Nam de *carunculis* quindecim ejus rei gratia nuper, & continenter inſpectis certè duodecim *Sinum* quem deſcripſimus, exhibuere. Etſi enim ex his duodecim duæ non niſi duo foramina oſtenderint; horum tamen alterum & majus erat, & in ejuſcemodi *Sinum* ducebat; in quo *ductus ſeminalis* ejuſdem lateris finiebatur.

Tertium Carunculæ Seminalis Foramen, & Sinus peculiaris.

ANIMADVERSIO IV.

17 JAm verò ne tuas reliquas Adnotationes non legiſſe videar, de earum nonnullis unum vel alterum addendum eſt. In ea igitur in qua dicis, opportunam *Proſtatæ intus, & extus* compreſſionem

à Cl.

à Cl. Auctore Mechaniſmi ad rejectionem, ac detentionem urinæ excogitati, *abunde explicatam fuiſſe*; crederem, ſi fibras iſtas *ſubſtantiam proſtatæ trajicientes*, atque ideò intus comprimentes aut tu non poneres, aut ille ſaltem memoraſſet, & ſi eam partem *Muſculorum* Ani Levatorum cui ad *proſtatam* exteriùs comprimendam egregius Anatomicus *Cowperus* plurimum tribuit, ille cognitam perſpectamque habuiſſet. Ubi verò *Graafius* ſcire ſe, negat, utrùm in aliis præter gallos gallinaceos animantibus duplex penis inveniatur, cùm addere tu quidem poſſes mares omnes quoſcunque notos habuit Experientiſſimus *Redius* de genere lacertorum atque ſerpentum; mares tantummodo memoras viperarum. Quorum duplicem penem cùm „ *in ſua*, inquis, *extremitate globoſa, variis, dum eri-* „ *gitur, & evaginatur quaſi ſpinis rigidioribus-abundanter eſſe con-* „ *ſitum*;„ haud ſatis videris eoſdem perſpexiſſe. Nam ſi aliquantò validiùs ad eorum radices digitum apprimendo, eoſdem penitus evaginaſſes; ſingulorum extremum, quod globoſum viſum eſt, in duos alios quaſi penes partitum vidiſſes, iiſdem aculeis exaſperatos. Quod cùm ſæpe olim Venetiis unà cum Amicis, & in his Doctiſſimo *Gulielmino* obſervaſſem; is poſtea admonuit, jam antea ab *Eduardo Tyſone* in Viperæ Caudiſonæ Anatomia indicatum, pictumque eſſe. A quo tamen diligentiſſimo Proſectore, quantum ex *Actis Eruditorum Lipſienſibus* intelligo, diſſentire cogor cùm in aliis quibuſdam, tum in vaſis ſemen deferentibus. Neque enim per penes hæc vaſa, ſed ſulcum dumtaxat quendam, vel, ſi mavis, *ſemicanalem* & ipſum cum penibus bipartitum, produci vidimus, qualem videlicet; niſi quòd, ut penis magnitudo poſtulat, major eſt; in teſtudine ſaltem terreſtri obſervavimus; nam in eo quoque animali ſulci illius extremum non, ut alii pinxere, ſimplex, ſed duplex bifidumque eſſe, animadverti, nimirum ut unus penis ſemen poſſit ad duos uteros comportare. Cæterùm an in certo quodam piſcium genere duos revera penes viderimus, & cur duo, ut dixi, gallo quoque ſint dati, cùm gallinæ uterus unus ſit, aliàs fortaſſe diſquiremus. Nunc enim illud eſt potiùs ex te. vir Cl. quærendum, cur de *Ligamento* Penis *Suſpenſorio*, de *Cowperi Glandulis Mucoſis*, de alia *Glandula* Cl. *Litrii*, de noſtris *Urethræ* Canaliculis, de *Glandis* ipſius ſive *Glandulis*, ſive *Papillis*, de Tranſverſis, & Trangulari Penis *Musculis*, cur, inquam, de his, aliiſque ejuſcemodi, ac de eorum uſibus ne unum quidem verbum in his tuis *Graafio* ſubjectis Additamentis, ſive Adnotationibus reperiatur? Dices fortaſſe, te illa omnia in proximas Tabulas, earumque Explicationes rejeciſſe? Eſto; ſed quamvis ibi & de iis omnibus, & ſatis dixiſſes, quod num feceris, vide-

Myot. c. 6. Adv. III. Anim. 44. 22.

De gli Animm. Viv. *De Viperarum, & Teſtudinam Genitalibus.*

A 1684. M. Mart.

videbimus in loco; tamen hîc poteras aut uno vel altero verbo de singulis ibidem perquirendis Lectori indicare, aut quod dumtaxat de cellulosa penis membrana indicas, id ipsum pariter omittere.

ANIMADVERSIO V.

PRæter hæc quæ cùm essent omissa à *Graafio*, à te erant adjicienda, atque ut tuis verbis, utar, ejus Tractatui, tanquam telæ, intexenda; alia erant in his quæ posuit, fortasse notanda, ut cùm inter partes *internas*, *seu contentas Penis* præter duo *Corpora nervosa Septum* insuper connumeravit; quod quidem *septum*, ut verum dicamus, non videtur pars ab iis Corporibus distincta, sed tantùm amborum quâ se contingunt, parietes in unum juncti, & magis magisque quò magis ad *glandem* accedunt, extenuati, & demum fermè deficientes: Ut cùm *inflatis corporibus nervosis*, *spongiosam Urethræ partem statim etiam intumescere*, sine ulla dubitatione affirmat, *& contra*; quod experimentum si mihi uni haud respondisset, minùs profectò mirarer; sed constat, Summo etiam, & cùm in aliis, tum in ejusmodi rebus exercitatissimo Anatomico *Ruyschio*, nisi *perquam rarò*, non respondisse: Ut cùm *Glandem substantiam quandam* esse docet, *reliquis Penis partibus carnosiorem apparentem*, quæ duobus corporibus nervosis, & *urethræ*, apponatur, minimè videlicet agnoscens, id quod corporibus illis apponitur, nihil aliud nisi ipsius *urethræ* spongiosam substantiam esse, quæ nimirum non atenuata atque gracilior, in *glande*, velut supra dixit, obliteratur; sed quemadmodum *Ruyschius* idem admonuit, in fine expanditur, atque externam glandis substantiam totam constituit. Quæ hìc tria potissimùm adnotare voluimus, quoniam *Verheyenium*, *Graafii* auctoritate facilè permotum, ferè eadem quæ ipse, docere, animadvertimus; cùm tamen haud difficile sit, verum sic satis deprehendere. Nam vel sine ulla præparatione, substantiâ *urethræ* spongiosâ secundùm longitudinem apertâ sic ut sectio intra ipsum quoque *glandis* corpus altè producatur, conspicum est, maximam *glandis* partem nihil esse aliud quàm spongiosæ illius substantiæ *urethræ* productionem: quæ porrò dissectio si secundùm *urethram* ad alterum usque spongiosæ ejusdem substantiæ extremum producatur quod bulbum vocamus; illud quoque *Verheyenio* haud satis consideratè excidisse, intelligetur, quòd illius substantiæ cellulas *minùs* esse *sanguine refertas*, in universum docuerit. Quòd siquis illa paulò diligentiùs malit cognoscere; is antequam sectionem instituat, nervosa penis corporâ, ut *Graafius* docuit, primùm abluat, deinde per *arteriam* bulbum à latere subeuntem, sæpe

De intima Penis structura.

23

Obs. Anatom. 100.

l. 1. tr. 2. cap. 24.

Ibid.

ſæpe aquam injiciendo, det operam ut ab iis reliquis cellulis cruorem auferat. Tum aquâ leniter expreſſâ, utrum volet per eandem arteriam aut aerem impellat, eoque incluſo, Partem exſiccet, aut vini ſpiritus colore aliquo infecti pauxillum cùm immiſerit, miſturam ad eundem modum coloratam ex liquata cera, aliiſque in vulgus notis injiciat: atque hac ratione ad ea de quibus dictum eſt, accuratè exploranda ſibi aditum faciat. Et Cl. quidem *Santorino*, nobiſque hæc olim peragentibus, nihil aut aquæ, aut aeris, aut ſpiritus vini, aut miſturæ demum quâ per eam arteriam injectâ, univerſa urethræ ſubſtantia ſpongioſa diſtendebatur, nihil, inquam, prorſus intra nervoſa penis corpora permeavit; aqua verò donec permiſimus, per venam penis integumenta perrepentem referebatur. Poſtmodum pene diſſecto, quo colore ſpongioſam urethræ ſubſtantiam, eodem totam glandis externam ſubſtantiam, quæ ita diſtenta erat, ut totum ferè glandis corpus ex ea conſtare videretur, infectam deprehendimus, hoc uno deſcrimine quòd glandis cellulas ſpiritus vini, ſpongioſam autem urethræ ſubſtantiam miſtura complebat, non, ut opinor, quòd glandis cellulas ob earum parvitatem hæc ſubire non potuiſſet, ſed quòd vini ſpiritus eas omnes ante occupaverat. Cùm verò intra nervoſa penis corpora fruſtra aliquid ejus vel aquæ, vel miſturæ quæſitum eſſet; illud obſervatione dignum fuit, ipſam nervoſorum corporum ſubſtantiam eodem illo tinctam colore, hoc eſt viridi, apparuiſſe. Mitto cætera quæ notari in *Graafio* fortaſſe poterant; Mitto etiam quæ in adjectis ex *Leuwenhoeckio*, qui exempla *conceptionum* extra uterum pro *commentis* habet: qui in cuniculis nihil ad rem faciens poſt coitum eorundem videre potuit: qui gallinarum ova *per ligulam tantùm* eſſe, docet, ovario alligata: qui; ne longus ſim; à teſtium veſiculis ova non diſtinxit; qua in re utinam eum qui alioqui ipſi adverſatur, *Liſterum*, & pleroſque alios, in quibus te quoque ipſum, Vir Cl. infra inveniemus, ſecum facientes non haberet. Tuas denique illas veteres, quaſque adeò in Bibliotheca etiam Anatomica protuleras, dubitationes mitto de vermiculorum in ſemine, non uſu quidem, ſed exiſtentia; quanquam peculiaris, & conſtans eorum figura, & illæ motus quo ſe ſe agitant, conditiones non multùm ſanè polypoſis moleculis fortuitò concreſcentibus, & fortuito motis videantur convenire. Verùm hæc alii viderint; nos enim ne de his vermiculis perpauca quædam, certis quibuſdam hominibus haud magnopere placitura, hoc fortaſſe in loco adderemus, ſcriptis ſuis pereruditis ultrò præſtitit Vir Nobiliſſimus, Doctiſſimuſque *Antonius de Comitibus* Patricius Venetus. Itaque ad Tabulas jam tranſeamus.

27

27.

28

29.

ANIMADVERSIO VI.

30 INitium ducis à Figura *Terranei*, quam fruſtra, ut poſtea videbimus, narras, *jam anno* 1701. *tibi* fuiſſe *communicatam.* Hæc tamen ad te miſſa ſit oportet cum alia Explicatione atque ea eſt cum qua Cl. *Fantonus* A. 1709. ad me miſit; nam illa pagella non modò præ ſe fert Annum quo eſt edita, 1702. ſed in præfixo Explicationis argumento hæc habet: „ unà cum Urethra virili, ablatis „ nervoſis Corporibus, per longitudinem ſuperiorem, à Glandis ex„ tremo ad uſque Veſicam diffiſâ. „ Pro quibus verbis iſta altera tecum communicata hæc videtur habuiſſe: *unà cum Urethra Virili per longitudinem diſciſſa, à Nervoſis ſeu Cavernoſis corporibus, à Glandis extremo ad uſque ipſum Veſicæ corpus ſpoliata.* Hìc non dico, longè aliud eſſe, ut infra apparebit, in hac anatome urethram utcunque *per longitudinem*, ac *per longitudinem ſuperiorem* diſcindere; illud tantùm dico, auferri quidem, idque nullo negotio, poſſe ab urethra corpora nervoſa: *ab* iiſdem autem *Nervoſis corporibus* urethram *à Glandis extremo ad uſque ipſum Veſicæ corpus ſpoliari* poſſe, id verò eſſe quod nemo dixerit, niſi eorum corporum initium, & finem prorſus ignoraverit. Tuum itaque erit, *Mangete* Ornatiſſime, cuinam hoc imputandum ſit, indicare; nam ſi *Terraneus* ita ſcripſit, æquum eſt illi ignoſcere qui poſtea emendavit; ſin autem tuæ ſic Operæ deſcripſerunt, fatearis neceſſe eſt, ipſarum culpa ut tot aliis in locis, ita & iſtic Auctorum verba eſſe non mutata modò, ſed vehementer depravata. Cæterum iſtius Figuræ pars ſuperior cùm nihil aliud ſit niſi una ex illis *Graafii* Figuris quas tu haud ſatis bene prætermiſiſti, ipſa primùm quàm peritè à *Terraneo* deſcripta, atque explicata ſit, videamus. Principiò *omnia in magnitudine naturali* exhibere ſe, dicit. Mitto quærere, num id obſervaverit in vaſis ſanguiferis d. d. & Deferentibus D D. illud tantùm peto, ut ingens quam iſto in loco delineat, Vaſorum Deferentium cavitas cum anatome conferatur. Quid verò de Explicatione ipſa dicam? In qua cùm Veſiculas indicat ſeminales, id quod non erat omittendum, & *Graafius* certè non omiſerat, *inflatas*, oſtendi, reticet. Idem Graafius cùm oſcula ductuum Proſtatæ, & quidem pleraque omnia quàm hic minora, indicaret, monendum ſibi eſſe, credidit: *niſi inflentur, punctis quibuſdam ſolummodo eſſe conſpicua:* Noſter autem non modò id non monet, ſed etſi litteris h h. eadem in Figurâ notavit, de ipſis in univerſa Explicatione ne verbum quidem facit, oblitus videlicet totos ſeptem vel octo annos, intra quod

ſpa-

ſpatium iſtam ipſam Explicationem ſemel, atque iterum edidit, ſe eas litteras appoſuiſſe. In eorum etiam ductuum numero exhibendo non diligentiorem fuiſſe, illud eſſe indicio poteſt, quod cùm Graafius *non meminerit, ſe in homine pauciores decem inveniſſe*, & revera nunquam niſi plures delineaverit; hic novem, non amplius, pingat. Quæ omnia cùm ita ſint, hoc eſt cùm quæ *Graafius* ſive delineando, ſive explicando propoſuerat, ne ea quidem rectè deſcripſerit; fruſtra aliquis expectaſſet, ut in hac ſuperiore Figuræ, & Explicationis parte de ſuo aliquid interponeret aut declarando quid ſit illud oblongum & teres corpus ſub littera A. per internam & poſteriorem veſicæ partem deſcendens, quidve item ſit in cervice ejus ima extans illud triangulum cui litteræ F, & B. inſcriptæ ſunt, aut ſi hæc ita ex anatome non conſtarent, utrumque prætermittendo.

ANIMADVERSARIO. VII.

JAm verò his, atque aliis omiſſis, reliquam Figuræ partem inſpiciamus. Et de Muſculis nil quidem; ſatis enim multa, ut de iis ſileamus, ſuperſunt. Ac primùm quæro, utrùm in Figura tecum A. 1701. communicata flocculi iſti fuerint (*quo enim alio nomine appellem, neſcio*) quos iſtic ad litteras K. K. & infra conſpicio? & num quoque tot iſta foraminula quæ ab litteris i. i. ad ductus uſque Proſtatæ occurrunt? nam ut hæc omnia in ea etiam videam quæ cum Terranei libello edita eſt, certè in illa quæ A. 1709. miſſa ad me fuit, nihil erat ejuſmodi. Quæro deinde, hæc omnia quid ſibi velint? nam quod per litteras KK. denotari lego *Tuberculum ſpongioſum urethræ appenſum*, id quàm abnorme ſit, indicare poteſt ſingularis littera K. inferiùs poſita, per quam id ipſum tuberculum ſignificari, in editis à ſe Explicationibus *Terraneus* conſtanter docuit, & rectè id quidem. Sed quoniam ejus negligentia factum eſt, ut quas & res, & litteras Figuræ adderet, earum explicationem prætermitteret; facilè poteras ex ejus libello conjicere, quid ſibi voluiſſet. In eo enim deſcribit (quàm rectè hic non judico) *quandam* Proſtatæ *productionem glandularem* cum *plurimis rivulis* in iſtam ipſam regionem emiſſis in qua memorata addidit foraminula. Sed permirum eſt primùm, hominem Galliæ tam vicinum A. 1709. quo librum edidit ſuum, nondum Commentaria Reg. Scient. Academiæ Pariſienſis Anni 1700. perlegiſſe, & ſic iſtam *productionem* quam A. 1702. à ſe *primùm obſervatam* eſſe, confitetur, nihil eſſe aliud niſi Glandulam à Cl. *Litrio* ante deſcriptam, non vidiſſe: deinde iſtos *rivulos*, quos Cl. *Fantonus* animadvertiſſe ſe, negat, & quorum ego

30

De Gland. obſ. 3.

De Litrii Glandula. Anatom. in Diſſ. 8.

in pluribus urethris nullum, in paucis unum vel alterum, in una tres, in alia demum, sed morbosa, plures conspexi, ipsum & *plurimos*, & ita crebrò vidisse, ut hunc in modum Figuræ addere non dubitaverit. Sequuntur Glandulæ M M. quas *Adstites Conglomeratas* appellat, cùm antequam ipse primùm videret, *Cowperus* Mucosas Glandulas appellasset, & tum descriptione, tum Figuris quas tu in LXVII. Tabula proponis, exhibuisset; hæc autem magis mirum est, *Terraneo* priusquam librum suum ederet, haud innotuisse, sive ex *Cowperi* multiplici scripto, illoque præsertim latino, sive ex Commentariis paulò ante commemoratis, sive ex Actis Eruditorum, sive ex Primis nostris Adversariis, sive ex Annotationibus Cl. *Pauli* ad *Hornii* Microcosmum, sive demum ex binis quas de re hac ad communem Amicum Cl. *Fantonum* dedimus, litteris. At saltem eas Glandulas, & ipsarum ductus rectè pinxisset. Non aliter autem pinxit quàm si in eo ipsò loco ubi urethram discidit, locatæ in medio se se contingerent, atque inde suos ductus ad oppositum urethræ parietem mitterent. Et ne de horum amplificatis orificiis quiddam addam; perlibenter transeo ad ductus, parvaque orificia nescio quarum urethræ glandularum, quas ipse Disgregatas appellitat.

Philos. Transact. 1669. Glandul. Descr.

A. 1700. M. Jun. A. 1702. M. Nov.

ANIMADVERSIO VIII.

De duplici genere Canaliculorum Urethræ.

QUibus de rebus antequam dico, de hujusmodi inferiorum Urethræ Ductuum duplici genere, & de singulorum generum tum discriminibus, tum Inventoribùs nonnulla præmittam, necesse est. Annus jam inceperat tertius ex quo Prima Adversaria emiseram, & in his Ductuum Urethræ utrumque genus *plures ante annos*, quod ibidem testatus sum, à me observatum, ita descripseram, ac delineaveram, ut proclive esset omnibus intelligere, me de *majorum*, eorundemque *peculiarium* genere longè magis quàm de minimorum, & magis communium, quæ *Foraminula* appellavi; ut par erat, fuisse solicitum; cùm Vir Doctissimus Ioannes *Fantonus*, ut summa est humanitate, ita ad me primus ipse atque ultrò litteras dedit, in quibus, ut in primis fit epistolis, cùm multa de me benignè, nonnulla de se modestè conscriberet, pauca de *Cowperi* Mucosis Glandulis interjiciebat, quærebatque, an cum his *Terranei* Tabula conveniret, quam nisi vidissem, se esse missurum, pollicebatur. Ego verò qui neque Bononiæ, neque Venetiis, neque Patavii, quanquam sæpe, atque adeò quotidie cum Eruditissimis Viris de Anatome, & de Anatomicis sermones contuleram, in quenquam tamen

num: 10.

ante

ante eum diem incidiſsem qui *Terraneum*, aut ejus Tabulam memoraret, ita Cl. Viro reſpondi, ut de *Cowpero* quæ ſciebam omnia ſignificarem; iſtam autem Tabulam vidiſse, negarem, ideòque ut ad me Venetias quampriumùm mitteret, etiam atque etiam peterem. Miſit, inſpexi, contuli, & hæc ſtatim reſcripſi, quæ quoniam & valde huc pertinent, & jam à Cl. Viris qui Diarium Eruditorum Italiæ ſcribunt, probante id in litteris poſtea ad me datis, atque laudante *Fantono*, *Terraneo* autem ſilente, ſunt edita; idcirco ex ipſo litterarum noſtrarum autographo quæ III. Kal. Apr. A. 1709. datæ ſunt Venetiis, huc tranſcribentur. „ De Tabula quam ita diligenter miſiſti, gratias ago quas poſsum, cumulatiſſimas. Aliqua „ illa ex parte cum Cowperiana, ex aliqua cum mea convenit, ex „ omni parte cum neutra. Nam neque tertiam Cowperii Glandulam, neque Canaliculos exhibet meos, præcipuos illos dico, & „ quos præcipuo cum ſtudio propoſui, primùm videlicet majores, „ tum elliptico, aut triangulari, non alio, hiantes orificio, ad hæc „ (quod ipſis magis eſt peculiare) in eadem omnes recta linea, & „ in eo loco conſtitutos quo in loco tranſmiſſæ Urethra Tabulæ diſſecta eſt. Non dicam, Canaliculorum internam faciem, quæque „ in ea ſunt, hac in Tabula non proponi, neque addi, an ſemper, „ iiſdemque ſemper figura, magnitudine, intervallo, ordine reperiantur, quem præterea humorem, & quo potiſſimùm tempore, „ quibuſque de cauſis, & in quos uſus emittant, quæque ego cætera eâ ratione ſum executus, ut ſicuti æquis rerum æſtimatoribus „ planum eſſe poteſt, me illos primum delineaſſe, ita omnino omnibus non planum eſſe non poſſit, me illos primum deſcripſiſſe. „ Reliquos verò canaliculos etſi ego quoque majores alios, alios „ minores delineavi, hos tamen uno omnes *Foraminulorum* nomine „ complexus ſum: neque hos negaverim cum ductibus utriuſque generis (*) iſtius Tabulæ convenire; quin gaudeo, in eadem me „ cum induſtrio ipſius Auctore incurriſſe, ut eum credo gaviſurum, „ quòd & ipſe in eadem cum tanto Anatomico, quantus eſt Cow- „ perius, incurrerit. Quæ ego hìc ſcripſi, ut meam ſuper his re- „ bus ſententiam habeas, in qua ſi quid fallor, abs te liberè mone- „ ri, cupio, non tanti unquam obſervatiunculas meas, quanti æ- „ quum, & verum facturus. Quòd ſi ulla tibi cum Viro iſto Præcl. „ (quem ut ſolertem eſſe, video, ita humanum, atque ingenuum „ eſſe, credo) intercederet amicitia, iſque in mea fortè Adverſaria „ incidiſſet; pergratum faceres illius mihi ſententiam, meum ipſi „ animum, atque inſtitutum ſignificares, tum quomodo illius Tabulam nunc primùm viderim, edoceres, & plurimam denique meis

„ ver-

Giorn. d'Italiæ T. 10. Art. 7.

(*) Vid. infra Anim. 10.

„ verbis ſalutem diceres. „ Ex his plura breviter ſunt colligenda. Illud primùm: vehementer igitur (*ne quid gravius dicam*) hallucinatum eſſe *Terraneum*, cùm Juveni cuidam Medico; ut ex hujus quæ apud me nunc ſervatur, Epiſtola apparet; A. 1710. affirmare non dubitavit, ejus Tabulam à Cl. *Fantono* ad me Bononiam jam ab A. 1703. miſſam eſſe: quod ne acriùs refellam, tria faciunt primum, in ea Tabula illos quos ego, precipuè deſcripſi, & delineavi, Canaliculos deeſſe, ut ſive eam vidiſſem, ſive non, perinde ſanè fuiſſet futurum: alterum, in eadem Epiſtola exemplum etiam afferri litterarum *Terranei* in quibus ita de Cl. *Valiſnerio* loquitur, quaſi hic jam ab A. 1701. eandem à ſe Tubulam accepiſſet; quam *Valliſnerius* ſanctè confirmat ante A. 1710. quo cum *Terranei* libro
Diſſ. 8. huc eſt allata, non vidiſſe: tertium, *Fantonum* ipſum in ſua laudatiſſima Anatomia, A. 1711. valente, & videnté *Terraneo*, Auguſtæ Taurinorum edita, ultro teſtimonium pro me dixiſſe; Poſtquam enim ſcripſerat: *Unus videtur Morgagnius hoſce urethræ meatus nemine edoctus noviſſe, quos in eruditiſſimis Adverſariis delineavit, atque deſcripſit*; diſertè hæc addidit: *Neque verò Vir eximius Terranei Tabulam inventi inſcius viderat, quam ſuperiore anno Viro integerrimo miſi.* Colligendum eſt deinde, quam in partem accipienda, & quemadmodum contrahenda ſint ea quæ de noſtra ſententia noſtris verbis eodem in loco Cl. *Fantonus* ſubjicit; videlicet cùm duo ſint genera iſtorum Ductuum, Majorum ſcilicet ac peculiarium, & Minimorum ac magis communium, non illorum, ſed horum tantùm Inventorem tunc à me fuiſſe *Terraneum* & facilè, promptèque exiſtimatum, & candidè, libenterque declaratum. Illud tamen judicium nunc idem revocare in dubium me cogit amor veritatis, ob *Graafii* videlicet locum ab eodem productum, & à *Fantono* etiam indicatum, à me verò, cùm ſcripſi, vel quia circa alterum Ductuum genus potiſſimùm verſabar, vel quia omnes omnia videre non poſſu-
18. mus, haud ſatis animadverſum. Scribit enim *Graafius*: „ innumera-
„ biles vias, quæ per totum urethræ ductum, præſertim in vitulis,
„ aliiſque animalibus grandioribus conſpiciuntur, ad humectandam
„ urethram ſatis multum liquoris poſſe adferre: „ quæ quidem viæ ut neque numero, neque loco, neque ſpeciebus animalium quibus ſunt communes, cum majoribus noſtris, & peculiaribus Canaliculis ullo pacto conveniunt, ſic contra iiſdem ex rebus videntur cum minimis, ac communibus iſtis quos delincavit *Terraneus*, longè magis convenire. Quæ cùm ita ſint, jam intelligis, opinor, *Mangete* Ornatiſſime, fruſtra illud ſupra narratum eſſe: hanc *Terranei* Figu-
30 ram *jam A.* 1701. *tibi* fuiſſe *communicatam.* Pars enim ipſius ſuperior

rior *Graafii* eſt; inexplicati illi *Flocculi* ad Litrium, alioſve pertinent; *Conglomeratæ Adſtites*, earumque ductus ſi non ad Meryum, quem Terraneus ipſe indicavit demum, certè ad *Cowperum*; reliqui minimi ductus facilè ad *Graafium*, qui quidem omnes ante A. 1701. ea propoſuerant. Quod verò ad me attinet qui poſt eum annum ſcripſi; equidem ut parvulos iſtos ductus de quibus videlicet non multùm unquam laboravi, ab aliis inventos eſſe, ultrò, velut dictum eſt, ac facilè agnovi; ſic contra, Majores alios & peculiares mihi aſſero. Hos autem colligere ex iis quæ ſupra expoſita ſunt, & ex mea ipſa Figura ſatis potes, non modò à *Terraneo* non eſſe viſos, ſed dum urethram *per ſuperiorem*, quod tu omiſiſti, *longitudinem* in medio, quæ nimirum ſedes eſt eorum, diſcinderet, perperam eſſe laceratos. cap. 3.

ANIMADVERSIO IX.

De canaliculis urethræ Majoribus, & prima virulentæ Gonorrhææ ſede in his potiſſimùm agnoſcenda.

DEſunt igitur in hac *Terranei* Figura Ductus Urethræ non modò, ut ſæpiùs dictum eſt, majores, & peculiares, verùm etiam ad rem ejus longè magis, quàm cæteri, pertinentes. Cùm enim ad virulentæ Gonorrhææ ſedem præcipuam, atque adeò primam ſtatuendam urethræ ductus ſibi quærendos ſumpſiſſet; quis non videat, ob iſtas ipſas rationes ob quas eam ſedem in minimis illis canaliculis, eorumve glandulis ſtatuit, longè meliùs, atque faciliùs eſſe in Majoribus conſtituendam. Nam ſi vicinior pars faciliùs inficitur; ſæpiùs quidem contingit; quantum ex noſtris omnibus inter ſe collatus obſervationibus intelligimus; ut Major aliquis Canaliculus extremæ urethræ vicinior ſit, quàm iſti alii: ſi puriformis liquor, qualis ſcilicet ante veram ſaniem primis potiſſimùm ejus morbi diebus ſolet profluere ex irritatis minimis iſtis canaculis pervenire poteſt; par liquor & faciliùs, & majore copia à Majoribus poteſt prodire. Sed quid ego ejus ſingulas rationes perſequor? Ita nimirum omnes ſe habent, ut cùm pleræque utriſque Canaliculis ſint communes, nonnullæ, ſi bene res excutiatur, Majoribus Canaliculis magis congruant, velut illa quòd dolor urgeat ubi confertiores ſunt *glandulæ*, *nimirum ad urethræ foſſulam*. Ibi enim neque confertiores, & perrarò ſunt ductus minimi, ut poſtea oſtendetur; itaque is dolor tribuendus eſt cum pleriſque acri materiæ in ea foſſula remoranti, eandemque adeò demum excorianti; Et ſanè; ſi quod diligenter ſciſcitando ex tribus, vel quatuor Gonorrhæa affectis cognovi, id pleriſque commune eſt; eo dolore primis quidem diebus non cruciantur, ſed alio potiùs eam urethræ partem obſidente cui primus, idemque cap. 5.

haud

haud raro maximus Canaliculus solet respondere, hoc est pollicem, vel digitos quasi duos transversos distantem ab extrema urethra. Ibi ardore quodam cùm urinam redderent primis diebus; ibi subsequentibus majore cruciatu, sive mingerent, sive arrigerent, torqueri se, fatebantur; ibi demum postrema mali vestigia aliquando sic hærere contumaciter, deprehendi, ut victis jam reliquis noxis ab Lue Venerea universo corpori illatis, eo uno in loco dolor quidam perstaret, quem in Mutinensi Juvene inprimis permolestum, & pluribus, diuturnisque internis, externisque auxiliis non cedentem, memini balsamis de Copaibe, & Peruviano cum stillatitio Guajaci oleo permistis, & affecto urethræ loco ritè adhibitis, præter spem, & expectationem facilè vicisse. Postremò quicunque cum exiguis illis, & concidentibus minorum ductuum osculis ista Majorum quæ videlicet ampliora sunt, rebusque urethram extrinsecùs subeuntibus obversa hiant, orificia comparaverint, proclive iis erit intelligere, quàm opportuniora hæc sint ut virulentis halitibus, ita salutaribus injectionibus admittendis. Sed obiter.

ANIMADVERSIO. X.

De minoribus urethræ canaliculis.

NUnc quoniam *Terraneus* quos potissimùm delineare par erat, Ductus non vidit; num cæteros, quos vidit, rectè delineaverit dispiciamus. Et primùm, quod ad eorum figuram attinet quæ istic exhibetur ad modum coni, basim in orificio quod hiat in urethra, verticem in contraria parte habentis, nemo potest *Terraneo* magis adversari, quàm ipse sibi. Ubi enim hosce ductus describit,

cap. 2. „ utriculum, inquit, glanduloſum, se se anguſtando guttulum ſuum „ efformare, & ſenſim exileſcentem meatum producere, ac per ner„ voſam urethræ tunicam tranſverſum agere, figura conicum, cu„ jus latæ baſis loco ipſa eſt glandula, apex in Urethræ cavitatem „ hiatus. „ Deinde quod ſpectat ad locum ſingulis ſuorum Ductuum, ut ita dicam, generibus Figura aſſignatam (*nam ut valde minores ſint noſtris, alii tamen ex ipſis, ut ego quoque delineavi, ſunt minores, alii majores*) de minoribus quidem ita mihi obſervatum eſt. In extrema parte urethræ, atque adeò in *Cavernula* S (*quarum an illam nimis amplificet, & num hæc in omnibus urethris inveniatur, exercitati ſat ſciunt Anatomici*) in ea igitur extrema urethræ parte non niſi raro contingit, ut *minores ductus, parvaque orificia* inveniantur; cùm verò inveniuntur, non cavernulam dumtaxat occupant, ut hic pingit, ſed reliquis etiam extremæ urethræ lateribus communia ſunt; uſque adeò à vero alienum eſt quod

in

in libello pluries inculcat: *Urethram glandulis numerosiùs soboleſcentibus ditari, inungique copioſiùs ad Cavernulam*: & (quod ſuperiùs etiam memoravimus) in gonorrhæa *dolorem urgere, ubi confertiores ſunt glandulæ, nimirum ad urethræ foſſulam.* Majores aut reliqui iſtiuſmodi ductus non illam tantùm occupant ad quam hic exhibuit, urethræ partem; ſed modò ibi, aliâs verò ſuperiùs ſunt, medium aliquando locum tenent, ſæpiùs autem hìc illic nullo habito diſcrimine obſervantur, quemadmodum in Figura à nobis edita licet ex adumbratis eorum oſculis judicare. Verùm ut tandem aliquando aliò tranſeam; cæteris miſſis, duo tantùm monebo quæ in Figuræ iſtius Explicatione haudquaquam erant omittenda, alterum ne qua ductus magnitudine pinxit *Terraneus*, eâ Lector inveniri ſemper, credat; alterum, ut ſpongioſam urethræ ſubſtantiam p. p. quæ iſtic alba adeò, æqualiſque pingitur, non tantùm ſuperiùs produci exiſtimet, quantùm in Figura fallax iſta lævitas, & albedo producta eſt. Ibid. cap. 5.

ANIMADVERSIO XI.

SEquitur Figura; primò à *Verheyenio*, nunc iterum à te, Vir Cl. ex meis Adverſariis deſumpta: quorum utrique majores gratias haberem, ſi ea diligentiùs eſſet deſcripta. In ſuprema enim illius parte non ego ſpongioſæ ſubſtantiæ urethræ ſectionem ſic exhibui, aut ſectionem venæ in eo in quo *Verheyenius*, loco poſui, aut quò oſtenderem id latus Suſpenſorii Penis Ligamenti quod oſſi pubis innectebatur, E litteram anteriori lateri adſcripſi, aut Coronæ Glandis tubercula ſic pinxi, aut denique Foraminula tam parva, & uno tantùm in loco, majora autem Foramina, & Canaliculos ſic oſtendi; ut multum debeam *Verheyenio*, quòd iſtam, Figuram, omiſſo veri Auctoris nomine, ut ſuam exhibuerit. Eòdem accedit, quòd certè ego qui tot diſſectis urethris, unum aliquem Majorum Canaliculorum non niſi perrarò extra lineam vidi, neque ſæpiùs lateralem eorum *ductum* obſervavi, hæc nunquam delineanda curaſſem; nam & lateralem eum ductum aliquando me vidiſſe, mea deſcriptio ſatis indicat: ſed ille non totam attulit, & quod attulit, id Typographi miſerè depravarunt. Nunc ad te redeo, *Mangete* Ornatiſſime; ac primùm nego, pleraque ex Foraminibus noſtris majoribus ſatis accuratè in tua Tabula eſſe deſcripta. Alia loco, alia poſitu, alia figura, alia magnitudine ab Iconiſmo noſtro diſcrepant: quæ ut leviora alioqui, contemnerem, niſi iſta ipſa tuarum Operarum negligentia & ſuperioris Figuræ, & conſequentis Animadverſionis erroribus aliquantùm faveret, atque adeò me quoque ipſum quaſi iisdem faventem in- Tab. 13. Fig. 1. Vid. Verhey. l. 1.

duceret. Quid? quòd eâ Foraminula quæ ut conſpici poſſent, Canaliculum D. apertum exhibui, ea prorſus omnia in tua Tabula ſunt omiſſa; ut ſe deceptum Lector exiſtimet, cùm quæ Figuræ Explicatio in facie ejus Canaliculi interiore pollicetur, fruſtra, illa, in ipſa Figura perquiſiverit. Nec verò diligentiùs noſtra Explicatio deſcripta eſt. Alia enim tuus mutavit Typographus vel in ipſo ſtatim principio, cùm pro *interiùs* inferiùs edidit; alia tui, opinor, Amanuenſes: quæ inter illud eſt non illepidum quòd cùm in Explicatione litteræ
21 i. tu ipſe loquaris, in proxime litteræ K. explicatione me repente iterum loquentem induxerint.

ANIMADVERSIO XII.

VEntum eſt ad primam illarum Animadverſionum quas tibi, Vir Cl. placuit non modò adversùs nos edere, verùm etiam non ſine peculiari, ac nimis aperta, & ut verè dicam, theatrali quadam pompa ſingulas ſingulis Figuris noſtris apponere. Etſi verò non me fugit, quicunque aut in diſſectionibus aſſiduè, & diligenter verſantur, aut in II. & III. Adverſariis Diſſertationis illius de Aneuryſmate, Obſervationis adversùs Valvulam *Bauhini*, Hiſtoriæ Hepaticæ, ac Novi circa urinæ retentionem, & excretionem Mechaniſmi, in VI. Demonſtrationis de Sinibus Baſis Cerebri, & Diſſertationis de Ductibus Lacrymalibus Novis examen perlegerint, his haud ita neceſſarium videri, ut iſtas porrò Animadverſiones expendam; faciam tamen; ut quænam mihi ad iſtum modum objectaveris, tandem aliquando recognoſcas. Et principiò quidem Cl. Auctor „ Circa
De Tuberculis, ſeu mavis Glandulis, Coronæ Penis. „ glandulas, inquit, ſebaceas quas in penis coronâ diſtributas hic in„ tueor, liceat mihi primò Autoris Ampliſſimi ſententiam augere.„ Videamus, obſecro, quomodo hanc augeat. „ Affirmando ſcilicet, „ in aliquibus virilibus membris tubercula illa minutula, ſeu granu„ la, quæ glandulas ſebaceas meritiſſimus *Morgagnius* ipſe, *aliique* „ *ante eum anatomici nuncuparunt*, non tantùm ad coronam vidiſſe „ inſtrata, ſed & per totum ulteriùs glandem, nullô cœterum fo„ vente morbo; ut ideò jam aſſerat, *nimis forſan ſtrictè poſitam eo„ rumdem in figura locationem fuiſſe*. „ Nimirum ita meam ſententiam *auget*, ut primùm vel iſtam eorum Tuberculorum appellationem aliis ante me Anatomicis tribuat, deinde meam Figuram quaſi mancam reprehendat, ut non ea omnia quæ par erat, ejus generis tubercula exhibentem. Verùm enimverò ut longè gratum feciſſet, ſi ex iis Anatomicis qui illa tubercula *ſebaceas glandulas* ante me nuncuparunt, unum aliquem nominaſſet, ſic nihil certè quod ego quo-

quoque non vidiſſem, medium attulit, cùm tubercula non modò in corona, ſed & per reliquam interdum glandem obſervaſſe ſe, ſcripſit. Hic dices: cur ergo quod videras, non pinxiſti! Ego verò, *Mangete* Ornatiſſime, cùm ad eam Figuræ partem conficiendam duodeviginti cadavera inſpexiſſem, duo tantùm inveni quorum unum in extrema dumtaxat glande, alterum per totam glandem, vel potiùs per totum glandis dorſum tubercula, neque tamen cæteris quæ erant in corona penis, ſimilia, haberet; itaque vel ob raritatem, vel ob diſparem facilè naturam cum cæteris delineanda non putavi. Nec me facti pœnitet, poſtquam in glandibus viginti quas poſt editam eam Figuram diligenter inter ſecandum inſpexi, nihil ejuſmodi obſervavi; imò *Verheyenium* vidi, qui poſtea utrumque tuberculorum genus in ea Figura quæ tibi octava eſt in proxima Tabula, delineavit (quàm rectè, hìc non judico) ipſum, inquam, vidi *Verheyenium* tum in deſcriptione, tum in Explicatione non ejuſdem omnia naturæ; ſed quæ ego delineaveram, eſſe *glandulas*, reliqua papillas, exiſtimaſſe. Sed & Cl. *Fantonus* cùm ex *Malpighianis*, *ac Ruiſchianis* obſervationibus, glandis membranam *papilloſam* eſſe, docuit, tum *plurimas ſebaceas glandulas circa penis coronam* agnoſcit, quas, addit, *oblongos folliculos in meatum excretorium deſinentes repræſentare, iiſque compreſſis contentum humorem perſæpè emungi.* Verùm Noſter haud ampliùs per ſpeciem ſententiam noſtram *augendi* nos oppugnat; ſed apertè in aciem prodit. „ Liceat, inquit, è contra „ effari, granula illa, ſuppoſita glanduloſa, ex decem mentulis diſ„ ſectioni expoſitis, vix in duabus occurrere, ut ideò tanquam res „ tuta, & ordinaria depingenda non ſit. „ Quid verò, ſi ipſe vel & nimiùm paucis vel non ſatis diligenter quæſiviſſet? Certè enim mihi, meiſque etiam Auditoribus magna ex parte, conſtat, de octo illis & triginta cadaveribus quæ ex ejus rei gratia inſpexi, in corona unius & triginta ea tubercula fuiſſe, plurima quidem in pleriſque, & evidentiſſima, in aliis pauciora, & attentum oculum requirentia, ſed tamen in his omnibus, ut dico, fuiſſe; de reliquis autem ſeptem in duorum præputio eadem occurriſſe, unum adhuc puerum fuiſſe, unum coronam cicatricoſam, unum denique ejus materiæ de qua poſtmodum dicetur, & ejus quidem non conſueta ratione conſtitutæ, parum habuiſſe. Ex quibus ſatis intelligitur, utrùm ea res *tanquam tuta & ordinaria* depingenda fuerit; tametſi (*quod iſte haud animadvertit*) ob eam dumtaxat cauſam pinxiſſe poteram, ut quæ de his tuberculis in Adverſariis monueram, faciliùs perciperentur; nam certè & in illis ſcripſi, quod iſte mox confitetur: *glandes etiam me vidiſſe in quibus nullo modo conſpici poterant*, & in Figuræ Ex-

l. 1. tr. 2. cap. 24.

Anatom. Diſſ. 8.

num 11.

plicatione addidi: *ſicut in hujus penis corona diſponebatur.* Quòd autem ſubjicit: „ Imo in cadaveribus variis, ubi nulla prorſus oculo „ ſcalproque occurrebant corpora hujuſmodi ſebacea, meminiſſe ſe „ materiam illam inter coronam & præputium animadvertiſſe copioſam, quæ tanquam a dictarum glandularum ſcaturigine extillata „ pro majori eorundem corporum exiſtentiæ comprobatione, ab Authore memoratur;„ neque ſatis queo mirari, qui ſcribere potuerit, id à me ob eam cauſam eſſe memoratum, quando omnibus qui mea Adverſaria inſpiciant, rem longè aliter ſe habere, perſpicuum eſt, & quamvis ob eam cauſam memoraſſem, nonne vel ex modò indicatis conſtat, quæ tubercula in corona deerant, ea in præputio eſſe potuiſſe? Quòd ſi ne in hoc quidem ullo modo conſpicere licuiſſet; non propterea illud tutò confici poterat: ergo *nullo modo dabantur.* Neque enim in ejuſmodi præſertim rebus tantum mihi ſumo, quantum Vir. Cl. iſto in loco tribuit;„ ſic, inquit, habet: „ *Glandes etiam vidi, in quibus nullo modo conſpici poterant*; quæ à „ tam accurato anatomico prolata ſonare poſſent: *in quibus nullo* „ *modo dabantur.* „ Satis namque intelligo, poſſe in nonnullis ea tubercula vel plurima eſſe, ſic tamen, ut Natura quantum numero addit, tantum, ut ſolet, magnitudini detrahat, atque eadem propterea non meis duntaxat, ſed longè magis perſpicacibus oculis inconſpicua reddat. Porrò quod tacere ſe, dicit; „ Taceo, inquit, nunquam in mentulis non morbidis animadverti poſſe plures illas ſu„ perpoſitas ſeries ganulorum hujuſmodi, ex ſuppoſitò, ſebaceo„ rum, quales ut & frequenter obvias ſolertiſſimus anatomicus no„ ſter deſcribit; „ utinam revera tacuiſſet. Non modo enim è contrario mihi fortè contigit, ut plures iſtas ſeries nunquam niſi in faniſſimis glandibus viderem (ſed & illud contigit, ut cùm viderem, ii Viri plerunque adeſſent quibus, ut me maximè puderet, ſi perſuaderi poſſet, id quod ego ceu *frequenter obvium deſcripſi*, in rectè conſtitutis ſubjectis *animadverti nunquam poſſe*; ſic plurimùm lætor, quòd vel in *minutiis hujuſmodi* nhil temerè à me eſſe deſcriptum, luculentiſſimè demonſtraverim. Nam ut alibi laudatos Amicos & Bononienſes, & Venetos nunc omittam, quorum illi in ſuſpendio necatorum, hi verò in fortè occiſorum corporibus ita undequaque ſanis ut pulchriora non ſecuerim, eas mecum plures ſeries viderunt quas iſte ait in ejuſmodi ſubjectis *animadverti nunquam poſſe*; etiam nuper Collegis meis Amiciſſimis Primariis, ac Celeberrimis Profeſſoribus *Antonio Valliſnerio*, & *Joanni Gratiano* earum quatuor oſtendi in viro quem nullo, niſi capitis morbo laboraſſe, conſtabat. Superiore autem anno totidem ſeries monſtravi pluribus Medicinæ Doctori-

ctoribus, & omnibus qui sanè frequentissimi aderant, ex cunctis Studiosorum Nationibus meis humanissimis Auditoribus tum in quodam peracuta febre interempto, cæterea sano, quem in Nosocomio dissecuimus, tum paulò post in *Fabro* ex Arteriæ Magnæ disrupto aneurysmate repentè mortuo, cæterea optimè constituto, quam quidem ostensionem in hoc Celeberrimo Theatro habuimus cùm pro sua incredibili erga optima Studia Benignitate adesset Vir Amplissimus, pluribus, magnisque tum Magistratibus, tum Legationibus præclarè obitis, domi, forisque Spectatissimus, & de me, siquis alius, egregiè meritus *Laurentius* Theupolus Eques, Ædis D. *Marci* Procurator, ac Triumvir Litterarius, unàque præter eum quem supra laudavi, *Vallisnerium*, *Alexander de Burgos*, & *Joannes Polenus* Professores longè Doctissimi, Clarissimique. Quo etiam tempore (*ne fortè tot Gravissimos Viros ob rem dumtaxat leviorem videamur nominasse*) tum nova quædam, tum id quod sæpe aliàs ostenderamus, & ad superiores, ac consequentes Animadversiones plurimùm pertinet, nostros quoque Urethræ Canaliculos & reliquis majores & in eadem omnes recta linea, velut in Figura nostra, dispositos manifestissimè demonstravimus: quod & sigillatim hoc anno ostendimus unà cum iis de quibus hactenus dictum est, pluribus in rectè constituta glande tuberculorum seriebus *Bartholomæo Lavagnolo* Rei Medicæ Cl. ac Meritissimo Professori. Verùm hoc ad alia istius Animadversionis loca pertinet. Nunc quid proximè Auctor subjiciat, videamus.

ANIMADVERSARIO. XIII.

„ MUltum, inquit, prætermittur, non tantùm in gratiam Au-
„ thoris meritissimi, sed & Clariss. Litrii, & Anatomici al-
„ terius ex Academiâ Bononiensi, ab Authore, in explicatione fi-
„ guræ ad facti confirmationem, citatorum. „ Verùm ex his quæ objicit, qualia sint quæ remittit, haud difficilè cognoscitur. „ Sic, „ inquit, instantiam omittam, quam ei mehercle offerendam para-
„ veram. „ Quam tandem? „ Cur scilicet glandulas illas suas ad
„ cartilaginum tracheæ interstitium membranaceo-musculare agger-
„ rimè locatas (*de quibus sermo habitus fuit alibi*) sebaceas etiam
„ non vocitet. „ De illo quidem *sermone* in proximis Adversariis videbo. Nunc autem id unum scire aveo, cur eas quoque glandulas *sebaceas* appellare debuerim. „ Siquidem, inquit, viscida illa per
„ tracheæ cavitatem mucilago, quam ab illis extillatam supponit,
„ non inferiorem memoratis superiùs sebaceis sebacei liquoris chara-

„ cte-

„ cterem præ se fert, facilè scilicet *in fila ductulis*. Cur eodem de
„ titulo & prostatas ipsas, & testesmet ipsos, & alia colatoria simi-
„ lia, quorum certè secreti latices duci facilè in fila possunt, glan-
385 „ dulas non appellet sebaceas? „ Si Præcl. *Valsalvam* attentè le-
gisset; hæc certè nunquam conscripsisset. Quid enim *sebaceæ* mate-
riæ cum iis humoribus qui ob visciditatem in *fila* sunt *ductiles?* aut
ubi Vir ille Experientissimus, aut ego docuimus, hanc esse materiæ
sebaceæ notam, & *characterem*, ut *in fila* utcunque sit *ductilis?*
Quòd si tu, *Mangete* Ornatissime, ut par quidem erat, Lectores
tuos voluisses, quid ego de Sebaceis Glandulis, & nominatim de his
tuberculis sentirem, non ex istius Objectationibus, sed ex me ipso
cognoscere, meam Descriptionem ante istam Animadversionem col-
locasses. Sed factum bene qnòd ejus Descriptionis partem Cl. Ana-
l. 1. tr. 2. cap. 24. Anatom. Differt. 2. tomici *Verheyenius*, & *Fantonus* in suam Anatomen transtulerunt,
& quòd ipsa Adversaria nostra Summi Viri *Hermanni Boerhaavii*
consilio, atque adhortatione, ut ex Anglis quibusdam, communibus
utriusque Auditoribus accepi, superioribus annis iterum in lucem
apud Batavos prodiere. Sic enim ea Anatomicæ Historiæ pars quæ
iis Glandulis continetur, & quæ in tuo Theatro, credo, ut istis
Animadversionibus locus darentur, omissa est, nihilominus cognosce-
tur; unàque homines intelligent, me de alba illa crassaque materia
Adverf. I. num 11. esse locutum quæ dum è glandulis *experimitur* suis, *egrediens*, *in fila*
formatur, hoc est, si mavis cum Cl. *Valsalva* loqui, *sub forma ver-*
miculorum crumpit, ea denique ipsa quam ex propriis ductibus ex-
cretoriis in cute præsertim nasi passim prostantem videmus, maximè-
que in iis quibus ille rubicundus, & magnus contigit: qua quidem
cum materia humores conferre ex testibus, ex prostata, ex asperæ
arteriæ glandulis prodeuntes, nimirum tam alienum est, quàm quod
alienissimum. Verùm insuper ex mea Descriptione res cognoscetur
his qui istam tantummodo legerint Animadversionem, nova prorsus,
atque incredibilis, videlicet materiam istam quæ circa glandis coro-
nam congesta invenitur, non modò *pro majori eorundem* tuberculo-
rum *existentiæ comprobatione*, velut supra dictum est, me quidem
De iisdem Glandis Tuberculis. non memorasse; imò verò diserte negasse, potuisse me aut ex iis
tuberculis aliquid ejus materiæ exprimere, aut excretorii eorum os-
culi, ab aliis, & nominatim, quod post edita Adversaria contigit,
ab Oculatissimo *Santorino* in maximis quibusdam agniti, vestigium
ullum in iisdem videre. Quæ cùm scripserim, atque iterum in Fi-
guræ Explicatione admonuerim, me illa tubercula *glandulas sebaceas*
appellare juxta observationem Cl. Litrii; nempe igitur manifestum,
& evidens est, me nequaquam, ut ex ista Animadversione feciſse

vi-

videor, quasi contendisse, ea tubercula glandulas esse, & quidem sebaceas; sed Cl. Litrii auctoritati, & observationibus id ita dedisse, ut manifestò tamen appareat, me quidem ipsum sentire, ea de re ampliùs esse quærendum.

ANIMADVERSIO XIV.

JAm verò *ad gravius quodpiam circa Figuram eandem genitalem* veniamus; quanquam eorum quæ à Cl. Animadversionis Auctore subjiciuntur, pleraque nihil ad meam, sed potissimùm ad *Terranei* Figuram pertinent; quasi ita inter vos convenisset, ut in eâdem tu quidem Tabulâ, ille autem Animadversione utramque inter se Figuram compararetis Quamobrem me quoque juvat comparationem alteram hìc instituere Lectori neque inutilem, neque injucundam, scilicet ut quæ de omnibus ferè Glandulis, & Ductibus ad Urethram pertinentibus in ista Animadversione scribuntur, cum iis conferam quæ de iisdem prorsus rebus ab eodem Auctore in sua illa Epistola de Vesicæ Mechanismo ad eundem Cl. *Mangetum* conscripta sunt. Itaque illa quæ huc pertinent, & quæ hìc nos examinaturos, spopondimus, huc primùm ex eo loco transcribamus. Eam igitur partem Urethræ, quæ inter Prostatam, & Bulbum intereſt, quam quidem partem ipse, *confiniis legitimis* positis, ad Vesicæ Collum statuit pertinere, eam, inquam, partem à Pseudospinctere obduci, cùm docuisset; hujus musculi „ altitudo, inquit, ampliatur non modicùm „ ex stratô glandulosô notabili, quod ei & collo vesicæ interpositum „ myriades glandularum conglomeratarum fovet in sinû suô, seu totidem liquorum spermatiformium scaturigines, per ductulos excretorios innumeros, totidemque ad colli cavum ostiola corrivantes: „ hìc sedent Prostatæ minores, seu appendices prostatarum majorum; hìc glandulæ *Cowperianæ*, hìc Littrianæ, hìc grandior una, „ & solitaria à me observata, adhærens immediatè bulbô cerasiformi sub musculô speciali suô; propriôque emissariô hians magnificè in cavitatem urethræ. Hìc tandem multiformes aliæ majusculæ, minusculæ, minimæ; omnes duriusculæ, ut prostatæ majores, „ & tanquam fibris tendineis ad folliculos suos colligatæ. Hisque „ postmodum succenturiantur disgregatæ à Clarissimô, amicissimôque *Morgagniô*, nostrôque *Terraneô* detectæ, & expositæ per urethræ „ longitudinem, glandemque dìsperſæ; sed hæc ut à cæptô institutô „ distractissima ad lucem aliam destinantur. „ Et sic ille quidem eo tempore; nunc autem opportunum locum nactus quid demum proferat, & quemadmodum sibi constet videamus. Neque tamen hìc quæ-

Adv. III. Anim. 38. Theatr. Tom. I. 415.

quæram, cur in ſuo de me ſermone uſque adeò à ſe ipſo diſſentiat. Ibi, enim me Terraneo anteponebat, hìc autem

Is, *quantus*, *quantus*, *nihil niſi ſapientia eſt*;
Ego *ſomnium.*

Ibi, & paulò poſt, & aliis quoque in Scriptis non niſi *Amiciſſimi* adjecto vocabulo appellabar; hîc autem id nuſquam; ut mittam, in aliis Scriptis Adverſaria noſtra *Aurea* nominari, quæ contra in hiſce Animadverſionibus haberi pro ferreis, atque adeò luteis, & ſi quid eſt pejus, redargutis videlicet ad unam omnibus Figuris, multiſque præterea locis, videntur. His igitur miſſis, hoc unum: quàm ſibi in ipſa anatome conſtans fuerit, videamus. Atque ut omittamus, tubercula illa glandis de quibus ſupra, ut vidimus, in iſta Animadverſione ſcripſit: granula illa *ſuppoſita glanduloſa ex decem mentulis vix in duabus* occurrere, ut ideò *tanquam res tuta, & ordinaria* depingenda non ſint: ut, inquam, omittamus, illa ipſa granula ſine ulla hæſitatione, & quidem ut glanduloſa, in producto Epiſtolæ ſuæ loco agnoviſſe, nomine ſcilicet *glandularum diſgregatarum per glandem diſperſarum*; quid ibidem de Cl. *Litrii* Glandula ſenſerit, attendamus. *Hìc ſedent*, inquit, *Proſtatæ minores*, *ſeu appendices proſtatarum majorum*, *hìc glandulæ Cowperianæ*, *hìc Littrianæ*. In hac
31. autem Animadverſione *glandulæ* iſtæ *Littrianæ* primùm, & rectè quidem, mutantur in *glandulam illam*, - *quæ in formam zonæ* - *incumbit exordiis urethræ ſtatim ſub terminatione proſtatarum*: quibus verbis, veluti etiam infra, *confinia* illa ſua *legitima* tranſilit, atque confundit eam partem urethræ quæ ſtatim ſub proſtata eſt, non partem colli veſicæ, ſed exordia urethræ, atque urethram nominans. *Proſtatæ* autem illæ *minores*, *ſeu appendices proſtatarum majorum* evaneſcunt; ſiquidem *Adſtites* quas infra *Proſtatas minores* vocari poſſe, dicit, nihil aliud ſunt niſi ipſæ *glandulæ Cowperianæ*; iſta autem glandula Litriana *in appendicem ſeu propaginem proſtatæ adoptatur*. Ego verò quod non modò colore, ſed etiam ſtructura à Proſtata differre, video, hujus ſi propriam & veram propaginem haud facilè judicavero, neminem puto ſuccenſurum. Accedit diverſa ſecreti humoris natura; nam qui in Proſtata ſecernitur, is aliquando ſic mutatur, ut in plurima ex flavo obſcura granula quaſi *tabacci* in nonnullis cadaveribus coactum invenerim, qualia non modò in urethra ad oſcula ductuum Proſtatæ, ſed in tota fermè Proſtata quoquoverſum diſſecta inſpiciebam; intra Glandulam autem Litri nihil unquam ejuſmodi deprehendi. Quòd ſi vera ulla propago Proſtatæ addenda eſt, ea certè eſt ſubrotunda & renitens quaſi glandula, quam cùm ſæpe Diligentiſſimus Inciſor noſter in publicis diſſectionibus

De Litrii Glandula, & Proſtata.

Proſtatæ. Propago

bus animadvertisset inter Vesicam, & seminales Capsulas quâ se se mutuò hæ jam contingunt, prominentem, & nonnunquam ad angulum quem, conveniendo, efficiunt, prostantem, nos accurato instituto examine nihil aliud esse comperimus quàm corporis ipsius Prostatæ particulam, non sine aliqua fortasse in iis qui hanc habent (*neque enim omnes habent*) utilitate, ut puta ad easdem capsulas à compressione distentæ vesicæ defendendas, aut aliâ ejuscemodi, inter hanc, atque illas protuberantem. Verùm ut ad Litrii Glandulam revertamur; quam aliàs Animadversionis Auctor inter Conglomeratas illas connumeraverat quæ suos humores *per ductulos excretorios innumeros totidemque ad colli cavum ostiola corrivant*; hujus modò *excretorios meatus in urethram hiantes manifestè adhuc vidisse se*, negat: ideòque *hos interim illorum partem esse crederet*, *quos prostatæ propriè dictæ attribuimus.* Hæc autem duo, primum, atque alterum ex illis erunt quæ in ista Animadversione *cum Terranei scriptis, & iconibus* minimè *consonant.* *Terraneus* namque, velut supra ostensum est, cùm eos meatus quos Prostatæ propriè dictæ attribuimus, jam à principio in sua Figura delineasset, alios postea longè latèque infra illos, addidit *rivulos* ad Litrii Glandulam pertinentes, & *plurimos* quidem, ac manifestos, non facturus, nisi *rem tutam & ordinariam* credidisset; quanquam procul dubio uterque est reprehendendus; nam si in justo cadaverum numero hujusmodi foramina quæsivissent, *Terraneus* quidem in multis non apparere præfertim *plurima*, deprehendisset; alter verò ad latera rostri capitis, ut vocant, gallinacei quædam, aliquando etiam majora, sed plerunque multò pauciora, quàm Terraneus pinxit, apparere, cognovisset. Anim. 32. Anim. 7.

ANIMADVERSIO XV.

QUemadmodum autem *Littrianæ*, quas dixerat, *glandulæ* in Animadversione rectè in unam sunt mutatæ, ita perperam illæ aliæ *Cowperianæ*, quas videlicet Solertissimus *Cowperus* tres esse, proposuit, hìc in unam, imò in nullam prorsus mutantur. Siquidem illa una quæ hìc memoratur, *non alia certè* esse *creditur quàm* Litriana. Id autem quàm sit verisimile, unusquisque intelligere ex eo potest, quòd Cl. *Litrius* in eo Commentario in quo istam ipsam quam hìc vocamus Litrianam, descripsit, tres præterea *Cowperianas* Glandulas, ut prorsus à Litriana distinctas, commemoravit. Et nihilominus Noster id *certè credit*, & ut credant alii, iterum omnia permiscet; nam Litrianam istam in quam modò Litria- Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1700.

nas illas mutaverat, rursus *ut duplicem considerari posse*, dicit, ac perinde quasi *Cowperus* non Summus Anatomicus fuisset, persuadere posse, putat, partem, & tanquam lobum Litrianæ pro singulari glandula, *unum* autem *ex multis ductibus* à nobis, & *Terraneo* delineatis, pro peculiari ejusdem glandulæ excretorio vasculo Peritissimo Homini imposuisse. Sed cur non potiùs illam glandulam *adhærentem immediatè bulbo*, illam, inquam, glandulam *proprio emissario in cavitatem urethræ magnificè hiantem*, quam *à se observatam* in Epistola dixerat, hìc autem ne sigillatim quidem memorat; cur non illam potiùs à *Cowpero* visam credit? præsertim cùm fateatur, *originalia Cowperi opera ut pote Anglo idiomate conscripta se adhuc non vidisse.* Quanquam ignorare non debebat, eam ipsam cujus occasione hoc fatetur, trium harum Glandularum Descriptionem ab eodem *Cowpero* latinè redditam, jam A. 1702. prodiisse, imò antequam Terraneus suas *Adstites* inquireret, has ipsas pluribus in libris descriptas fuisse, atque ideò intempestivum prorsus esse, hoc quasi in dubium revocare, scribendo: *Adstites glandulæ a Clariss. Terraneo detectæ, aut saltem diligentiùs exhibitæ*, vel ob quædam jam satis ab aliis indicata, & in his præsertim opportunam earum glandularum à distento urethræ bulbo compressionem, quam idem *Cowperus* memoraverat, ob hæc ipsa, inquam; laudare *Terraneum.*

32 Quod denique addit de aliis præterea ibidem *sedentibus glandulosis corporibus, cunctis hucusque invisis, de quibus suo loco*, inquit, *attenta erit sermocinatio*; hæc videlicet erunt illæ glandulæ *majusculæ, minusculæ, minimæ*, & illa insuper *in cavitatem urethræ magnificè hians*, quas in Epistola etiam promisit, & quas, si veras & peculiares, & novas glandulas intelligit, miror unde, & qua ratione certò sciat, *cunctis hucusque invisas* esse; sin verò, aut jam descriptas pro novis, aut jam descriptarum partes pro peculiaribus glandulis, aut non glandulas pro glandulis nobis est fortasse propositurus, miror, cur talia toties promittere voluerit. Illud magis miror, qui hæc polliceatur, eum nondum videri animadvertisse, in glandulis præsertim ad hæc loca constitutis, non jam dico minimis sed majusculis tantam esse varietatem, ut haud rarò nonnullæ harum aut prorsus desint, aut ita sint parvæ, ut aliæ ipsarum officium suppleant. Nimirum istæ ipsæ Glandulæ quas *Terraneus*: & ipse *Adstites*, nos verò cum *Cowpero* qui sic antea nominaverat, Mucosas vocitamus, istæ, inquam, ipsæ interdum, & quidem haud ita perrarò aut desiderantur, aut ita certè sunt exiguæ, ut vel summa adhibita diligentia conspici nequeant. Equidem fateor, cùm jam ab Anno 1700. ex Actis Eruditorum Lipsiensibus has Glandulas extare,

De Cowperi Glandulis Mucosis.

re, didiciſſem, Profeſſorum autem Bononienſium Doctiſſimi ſæpe mihi confirmaſſent, ſe jam olim iſtiuſmodi glandulas cum Magno ſuo Præceptore *Malpighio* in equo, in aſino, in mure domeſtico majore, nonnulliſque aliis animantibus vidiſſe; fateor, inquam, me in primo quod oblatum eſt, cadavere humano inveniſſe, & ea quidem magnitudine, ut *parvum phaſeolum* ſuperarent: eaſdemque interdum pari, aliàs minore magnitudine in plurimis deinceps cadaveribus vel cùm aliud agerem, conſpexiſſe. Sed viciſſim norunt Amici mei Veneti, quoties non ego modò, verùm etiam is qui mecum diligentiſſimè perquirebat, Vir Cl. & Exercitatiſſimus *Santorinus* fruſtra easdem indagaverit, cùm non eum dumtaxat in quo ſolent eſſe, notiſſimum locum, ſed omnem undique viciniam lenta manu, & defixis oculis perluſtraremus: quo quidem tempore hoc eſt A. 1707. ut inter ejus anni obſervationes ſcriptum habeo, glandulam vidimus ſingularem, in medio, ſub extremo ſtatim bulbo poſitam, eique adhærentem. Cæterùm non tantum Venetiis, ſed & Patavii tum mihi, tum nonnullis Auditoribus meis contigit, ut *Mucoſas* glandulas ſæpe nullo negotio, aliàs ne omni quidem diligentia adhibita videre poſſemus. Quod addere hìc volui, non ut veri ipſarum Inventoris gloria ulla ex parte imminuatur; neque enim eos qui exempli cauſa Pyramidales Muſculos invenerunt, minùs propterea laudamus quòd hi non ſemper occurrant. Sed quemadmodum ad accuratam horum hiſtoriam abſolvendam hoc ipſum non eſt omittendum; ſic intelligendum eſt qua in re defecerint illi à quibus hæ Glandulæ *ſaltem diligentius exhibitæ* eſſe dicuntur.

ANIMADVERSIO. X.

NUnc porrò ab iis quæ in iſta Animadverſatione ad *Terranei* Figuram dumtaxat pertinent, ad alia quæ in meam quoque ſcripta ſunt, tranſeamus: quæ quidem *per plura inter ſe ſe ſubjecta caſtigatè collata*, *exactè percepta* eſſe dicuntur. Sed quanta iſta diligentia fuerit, ex hac, & proximis Animadverſionibus intelligetur. Nos certè quæ pinximus, & quæ deſcripſimus, ea non per *plura*, ſed per plurima ſedulò inter ſe comparata ſubjecta *exactè* percepe-ramus. Itaque etſi obſervationes in ſingulis habitas, rerum ſimilitudine, & recenti memoria freti neque omnes ſcripſimus, neque eas quas ſcripſimus, omnes ad hoc uſque tempus ſervavimus, tredecim tamen ex eo numero adhuc habemus, quibus poſt edita Adverſaria alias quatuor & viginti addidimus; ut quæ nunc ſcripturi ſumus, ea ex ſubjectis, minimum, ſeptem & triginta accuratè inter ſe collatis

didicerimus. Principiò autem illud tibi, *Mangete* Ornatiſſime, in memoriam eſt redigendum, nos de minimis iſtis ductibus quos Terraneus delineavit, non multùm ſanè in noſtra deſcriptione fuiſſe ſolicitos, eâque de causâ, & ne Majores ac peculiares quos potiſſimùm curavimus, obſcuraremus, conſultò nihil illorum niſi oſcula appingere voluiſſe: atque hinc etiam fieri, ut pleraque in iſta Animadverſione ad *Terraneum* potiùs, quàm ad me in quem ſcribuntur, pertineant. Et ſanè quod primùm Cl. Auctor ſcribit, ſe „ infra oſ- „ cula excretoriorum ductuum ex adſtitibus procedentium, inchoa- „ tas ductuum hujuſmodi in urethram aperturas vidiſſe; „ mihi quidem non repugnat, ſed *Terraneum* impugnat, qui aliud pingens, aliud ſcribens, cùm inter litteras P. & N. nullum hujuſmodi pingat ductum, in illa tamen eadem area, hoc eſt ſupra *oſcula* memorata ductum aliquem ejuſdemmodi obſervatum iri, pollicetur. Itaque hoc erit tertium (*nam alia duo ſuperiùs oſtendimus*) quod in iſta Animadverſione *cum Terranei ſcriptis perbelle* non *conſonat*. Quartum autem erit id quod *præ ceteris notabilè* dicitur, videlicet *obliquitas*, *quam ſervant in curſu*; nam ut omittam, ſcriptum eſſe à *Terraneo*, *pleroſque* horum ductuum *ita ſupra Urethræ longitudinem jacere*, *ut eandem habeant cum Urethra directionem*; non omnes certè ſunt ab ipſo in obliquo poſitu delineati; neque adeò debuere. Sed cùm ad nos *Terranei* defenſio non pertineat, illud quidem pertinet diſertè reſpondere, ut vel maximè obliquos eſſe omnes iſtos minores ductus, verùm eſſet; majores certè noſtros, quos perperam cum minoribus confundit, non eſſe; imò hoc ipſum habere peculiare, ut ſecundùm urethræ longitudinem ſtatuantur; idque ita verum eſt, ut cùm in tot ſubjectis facilè ad trecentos obſervaverim, perpaucos omnino eſſe notabiliter obliquos, animadverterim. Itaque prima Auctoris *cenſura*, quod ad urethræ ductus attinet, in meam Figuram cadente tam parum commoveor, ut cùm ille ſtatuat, *notabilem* eſſe in memoratis canaliculis *obliquitatem*; ego contra diſertè ſtatuam, in meis quidem notabilem eſſe rectitudinem. Addit: *introducta in eorum oſcula ſetam*, *ſpecillum*, *aut acum*, *facilè in ductus hujuſmodi cavum per duas*, *& ampliùs lineas percurrere*: quod ita de more in univerſum prolatum, veritati ſic repugnat, ut tamen magis ad *Terraneum*, qui minores illos ductus deſcribendos, pingendoſque ſuſcepit, quàm ad nos pertineat. Ille enim & in Figura, & in libro ductus *aliquos* proponit *adeò breves*, *ut parvulo unicè ſe ſe prodant oſtiolo*. Hoc ergo quintum eſt in quo Auctor diſſentit à *Terraneo*; qui ſi in ſuis obſervationibus non modò ſetis uti, atque ſpecillis, ſed etiam *acubus*; quod iſte fecit; non dubitaſſet; in nullum,

De Urethræ Canaliculis.

cap. 2.

Ibid.

Ibid.

lum, mihi crede, ductum incidiſſet quem duas, & ampliùs lineas longum aut non inveniſſet, aut non feciſſet. Sed iſte ſubjicit: *introducta*, quæ dixit, corpora *ſemper* ire *horizontaliter*, *ſeu non recedere ab eadem tunica*, *urethram intimè ſuccingente*; *ut indè pateat*, *ductuum horumce cavitates conſiſtere in tunicali duplicatura quadem*, *quam ipſamet interna urethræ membrana in proprio gremio producit*, *& retinet*. Mitto quærere, num id omne inde pateat. Illud certè patet, ſextum, & ſeptimum hunc eſſe locum qui *Terraneo* adverſatur, ſecundum autem qui mihi; *Terraneo* quidem; hic enim & à ſuis ipſis glandulis convexæ illius tunicæ faciei *velut appenſis*, vult, hos ductus *produci*, *& per hanc tunicam tranſverſos agi*; mihi verò, nam *ſtatim ferè ſub interna urethræ tunica protenſos occurrere* Canaliculos meos, dixi, & rurſus dico; atque inſuper addo, non opportuiſſe in iſta Animadverſione cum illis minoribus hos confundi, qui propter ſuam amplitudinem neceſſariò in eodem plano cum tenui ea tunica eſſe non poſſunt: cæterùm me ante ipſum vidiſſe, eoſdem & *horizontaliter* ſtatui, & ab ea tunica quodammodo produci, tum mea Figura ad litt. D, tum illud ſignificat quod adjeci: *eadem qua urethra*, *interiùs ipſos obduci membrana*

Ibid. Adverſ. I. num. 10.

ANIMADVERSIO XVII.

SEquitur locus adversùs *Terraneum* octavus, adversùs me tertius. *Ductus*, inquit, *hujuſmodi quò magis ad apertionem rotundam ſuam in urethram accedunt*, *eò latiores fiunt*. Contra *Terraneus* eorum figuram docuit eſſe quidem *conicam*, ſed ita ut hujus *latæ baſis loco ipſa ſit glandula*, *apex in urethræ cavitatem hiatus*. Itaque illius in Iconiſmo inconſtantiam ſuperiùs notavimus. Verùm Animadverſionis Auctor docet nos rationem qua poſſint quales *Terraneus* pinxit, atque adeò multò etiam latioribus orificiis demonſtrari: „ Per dilatationem, inquit, ab acubus, aut ſpecillis introductis fa„ ctam, hujuſmodi oſtia ad ritum tubarum efformata, in finibus ſci„ licet ſuis canales hujuſmodi, tamquam tubarum extremitates, latiſ„ ſimos demonſtravimus. „ Ego verò, *Mangete* Doctiſſime, exiſtimabam, cùm agitur de naturali ductuum, aut foraminum magnitudine, & figura demonſtranda, aut delineanda, nullam eſſe Partibus vim faciendam; itaque meos quidem Canaliculos, & eorum oſtia ſic exhibui, ut ſecundùm naturam inveni. Igitur oſtiorum diametrum majorem certè Canaliculorum diametro eſſe, fateor, non tamen ſecundùm omnes dimenſiones, hoc eſt non quia horum oſtia *ad ritum tubarum* ſint efformata, ſed quia cùm ſæpiùs *elliptica*, non rarò etiam

De iiſdem Canaliculis. cap. 2.

ferè

ferè triangulari sint figura; hæc semper, ut docui, & pinxi, *secundùm urethræ longitudinem protensa est.* Et has quidem ostiorum figuras, & positum ita meis esse dico Canaliculis peculiares, ut tot habitis observationibus, vix quàm pauciſſimos viderim aliter se habentes; itaque illam ductuum *apertionem rotundam* ut minoribus convenire, concedo, ita meis ullo modo aptari posse, nego. Et ne mihi uni, aut his tantùm quibus inspicientibus urethras aperui, semper omnia credi, postulem? *Verheyenius* ipse cùm antequam hæc in meis Adversariis animadvertisset, unum meorum observasset Foraminum, hujus certè figuram *penè ovalem*, imò *aliquantulum longiorem* conspexit, Quartum quod in me scribitur, scilicet ductus in suo „ tractû elevationem aliquam, non minùs ac ductus adstitum -, oculo „ statim offerre, sicque & longum suum progressum per dictam „ membraneam substantiam super hanc intimam urethræ faciem, „ vel leviter absque aliô artificiô inspicienti facilè exhibere; „ id cùm minoribus convenit ductibus, tum nec sæpiùs convenit, & si conveniret, cur tamen pingendum mihi non fuerit, à principio indicatum est. Illud verò quod est difficilius, & in quo Auctor longè meliùs operam posuisset suam, non ipse sanè magis quàm mihi, & *Verheyenio*, esse video exploratum. *Inexplorata*, inquit *Nobis hucusque fuit* canalium *eorundem origo.* Itaque nona quidem vice *Terraneo*, sed & sibi quoque ipsi repugnat; In eo enim quem supra produximus, Epistolæ loco *disgregatas* glandulas à me, ut tum dicebat, & *à Terraneo detectas per urethræ longitudinem*, *glandemque dispersas* sine ulla hæsitatione agnoscebat; hìc autem, *Nec dum*, inquit, *adhuc fuit, glandulas illas disgregatas distinctè conspicere, quas pro ductuum hujusmodi principiis stabiliebat laudatus Terraneus:* & ita quidem stabiliebat, ut nisi vel post propositam ab ipso administrationem *meliùs pateant*, seu *distinctè conspiciantur*; non videam quò ejus Inventa recidant, sive Promissa tum in Explicationis, tum in libri sui fronte extantia, de Glandulis videlicet *detectis* & *novis*. Cæterùm quod præter ipsos Canaliculos conspici potest, id in Terranei Iconismo, aut Explicatione frustra perquires; in nostris autem videbis, modò tamen Figuram inspicias aut à nobis exhibitam, aut à Batavis recusam non quæ in tua ista proponitur Tabula; ea videlicet Foraminula quæ nos in maximorum Canaliculorum interiore facie observavimus, & ex quibus eundem atque ex Canaliculis, humorem expressimus. Horum autem foraminulorum observationes & Venetiis coram Amicis confirmavimus, & hìc nuper, inspectantibus nostris Auditoribus, etiam adauximus. Aperto enim Canaliculo, qui pictum à nobis ad litt. D. figura, & latitudine æquabat,

l. 1. tr. 2. cap. 24.

De ipsorum origine. Ibid.

cap. 2.

ea

ea autem erat longitudine, ut transversum pollicem superaret (qua una ex re quàm differant maximi nostrorum Ductuum ab his quos *Terraneus* delineavit, vel Animadversionis Auctor vidit, intelligi potest) tria vel quatuor foraminula apparuere, quorum alia semiellipticа, alia circulari erant figura; idque in eo subjecto, peculiare habebant, ut quemadmodum Majorum Canaliculorum ostia semper in superiore pariete urethræ, sic ipsa in superiore Canaliculi parte, in una eademque linea secundùm urethræ longitudinem disponerentur; Horum itaque uni vel alteri cùm tenuem setam, nulla vi adhibita, immisissem, hanc secundùm eandem directionem *horizontaliter* Prostatam versùs, ad aliquam pro foraminulorum ratione longitudinem admitti, luculentissimè ostendi. Num vero hi minimi ductus è peculiaribus glandulis enascantur, mihi nondum licet ex Anatome constituere; non tamen video quid cogat eorum *scatebras ultra tunicam succingentem supponere*; quando & ipsorum, & Ductuum horum omnium tunicas, ut illas vasculorum testium *Malpighio* judice, pro glandulosis habere, nihil prohibet.

ANIMADVERSIO XVIII.

Quod autem adjicitur: „ esse hos ductus plerumque ad basim „ urethræ solitarios, nec unos in alios se exonerare; „ nihil ad me pertinet, qui de Canaliculis, non ad basim, sed in superiore urethræ pariete constitutis id doceo. Illud verò quod subditur: „ ordinem inter se se conservare locationis nullum, ut „ ideo obvient oculo per urethram casû, confusèque dispersi, nec „ per lineam dispositi, ut exprimit *Morgagnius*; „ quintum nempe est in quo Auctor à me discrepat; sed decimum simul est in quo dissentit à *Terraneo*. Hic enim eo ipso ordine quo fabri murarii lapides solent, hoc est alterno, Naturam affirmat „ maximè in Intestinis, & Urethra glandulas, earumque canales - disposuisse, „ atque adeò concludit: „ quæ inordinatæ, & velut disjectæ per incuriam prima fronte videbantur, glandulas non tales verè esse, „ sed alternè, maximamque cura dispositas. „ Ego verò minorum istorum ductuum orificia ita in mea Figura appinxi, ut quemadmodum re ipsa videre consuevi, nullum magnopere observent ordinem; contra, Majorum ita propriùm esse, vidi, ut in eadem recta linea, veluti & descripsi, & pinxi, disponantur, ut in septem & triginta observationibus, quatuor, haud ampliùs, inveniam in quarum tribus lego, de Foraminibus decem, de sex, de octo unum, in quarta autem, de quinque unum vel alterum ita extra lineam fuisse, *De iisdem* cap. 2.

se, ut non multùm tamen abesient. Neque illud cùm dico; geometricè accipi volo, quanquam in plerisque fortasse posset; sed quod æquissimum videri debet, anatomicè accipi satis est. Namque in eo ipso urethræ loco in quo observantur, alba quædam linea extare solet; in hujus lineæ medio (*neque enim tenuissima est*) Maximos Urethræ Canaliculos omnes ut plurimum esse, dico, aliquem interdum haud in medio, sed tamen intra lineam, omnino autem perrarò nonnullos extra lineam esse, contendo: quæ quoniam non modò ego observavi, sed iis qui aderant, etiam ostendi; idcirco pluribus verbis opus amplius esse, non puto. Quod subjicit: *ex excretoriis hujusmodi tubiformibus alia grandiora esse, alia notabiliter minora*; nemo negavit. Sed quod continuò addit: *utraque tamen non minùs ad latera, & terminos urethræ, quàm ad ejus centrum statuta* esse: non modò mihi sextò, *Terraneo* autem undecimò, sed ipsi quoque manifestò adversatur. Tantum enim abest, ut ad superiorem, aut inferiorem urethræ terminum aliquos istiusmodi ductus agnoscat; supra statuit, *versùs urethræ medietatem* incipere; infra autem tradet, supra glandis altitudinem desinere. *Terraneus* autem majores omnes ad inferiora tantùm agnoscit, ac pingit, qua de re videlicet nos quoque ipsum redarguimus. Nos tamen ut in eorum genere quos pinxit *Terraneus*, huic *censuræ* locum esse, fatemur, quatenus scilicet ipsa Figura à nobis proposita ostendit; sic in altero quod nos potissimùm attendimus, genere id quod in descriptione posuimus, maximè verum esse, & ante, & post ipsam editam cognovimus: *magnitudinem incertam esse, sic tamen ut quàm sæpissimè quæ prima sunt, eadem maxima quoque sint.* Porrò quod de *oppositis* ductuum *directionibus* adjicitur, *seu dum eorum pars maxima balanum respicit insertione sua, intermixtos eisdem nonnullos versùs prostatas majores & Vesicam directos inseri*; quanquam id de minorum præsertim genere verum est; vix tamen, ac ne vix quidem nobis adversatur qui videlicet de altero genere ita scripsimus, ut esse dumtaxat *ut plurimum* secundùm urethræ ductum & naturam disposita, affirmaverimus. *Tandem* inquit, *ostiola urethræ excretoria jacent plerumque ad ejusdem basim, aut latera basi Viciniora, non ad summam ejusdem regionem, ut depinxit Cl. Morgagni.* Ego verò hæc omnia nego. Primùm videlicet nego, me hæc ostiola non ad urethræ etiam basim, aut latera basi viciniora pinxisse: quod cùm mea Figura satis ostendat, non opus est verbis comprobare. Deinde nego, plerunque ad ea potiùs loca esse, quàm ad summam urethræ regionem; cùm in meis omnibus observationibus nihil unquam tale animadverterim. Et hæc quidem generatim respondeo. Quod autem speciatim pertinet ad Canaliculos majo-

Adverſ. I. num. 10.

Ibid.

32.

res

quos ex tota ista Animadversione satis constat Cl. ejus Auctorem ... quam à minoribus distinxisse, atque id plerisque ejusdem erroribus causam dedisse; eos verò sic hìc potissimùm intelligeret, esset quidem septimum in quo à me dissentiret, sed quod tamen eadem qua quintum, responsione concideret. Si enim ex meis observationibus jure docui, Majores Canaliculos disponi in eadem recta linea quæ summam urethræ regionem occupat, certè & illud docuerim, necesse est: eosdem in summa urethræ regione collocari.

ANIMADVERSIO. XIX.

HActenus qua ratione Figuram nostram examinaverit, ostensum est; nunc quo tandem modo suum concludat examen, & quid denique pronunciet, attendamus. „ Hæc, inquit, omnia sicuti cum „ laudati b. m. *Terranei* scriptis, & iconibus perbellè consonant, ut „ ideò non me teneam, quin asseram, gloriam totam circa harum- „ ce partium inventa, & descriptiones vindicari eidem debere & re- „ stitui; sic quantùm a veritate, & exactitudine recedat in plurimis „ (*quorum enumerationem brevitatis gratia prætereo*) Figura hæc „ Cl. *Morgagni*, quæ plurimis cœterùm de titulis laudabilis mul- „ tùm est, nemo veniet, qui post dicta superiùs, & facilè cum na- „ turali conferenda, videre non possit.„ Æquior certè Judex ipse videri potuisset, si de eo saltem quod modò in quæstionem non veniebat, de inventionis scilicet laude sententiam ferre declinasset. Sed hoc postea videbimus. Nunc cæterea quæ pronunciavit, perpendamus. Supra ostensum est, ex omnis ejus *Censuræ* capitibus in Terraneum undecim, in nos septem dumtaxat cadere, & ex his septem (*ne quis peculiaria fortè crederet*) pleraque *Terraneo* esse communia. Nemo igitur existet qui, prorsus cæcus sit, non perspiciat, quàm rectè ab eodem sit pronunciatum, illa *omnia cum Terranei scriptis, & iconibus perbellè consonare*; *Figuram* autem nostram *a veritate & exactitudine in plurimis recedere*. Quid? si in Terraneo septem, in me autem undecim reprehendisset? Quid? si tot alia quot in superioribus ostensum est à nobis, in *Terranei* Figura reprehensione digna non essent? Quid si Judex ipse, qui superiora omnia, etiam quæ ipse protulit, in *Terraneum* suum cadere, ne sensit quidem, novâ quadam sagacitate denique nonnulla ejusmodi partim animadvertisset, partim se animadvertere, credidisset! „ Duo, „ inquit, erant quæ in observationibus meis a prædicti Clar. *Terra-* „ *nei* assertionibus aliquatenus disiuncta animadvertebam (*adeò est* „ *quòd in anatomicis nemini hucusque perfectio concessa*) „ quasi

De iisdem Urethræ Canaliculis.

verò si hæc duo præterea scire *Terraneus* potuisset, procul dubio Anatomicus extitisset. Quænam tamen hæc sint, videamus. „ Primum, quòd non tam copiosa per urethram sunt, ut „ ipse depingit, excretoria hujusmodi, & eorum ostiola. „ Equidem haud rarò non nisi pauca admodum conspici possunt: qui tamen plurimas, velut à nobis factum est, urethras accuratè inspexerit, is in non paucis quidem tot fermè, in nonnullis verò etiam multò plura quàm *Terraneus* delineavit, comperiet ostiola. „ Alte„ rum, inquit, quòd altiùs, certè desinunt antequam penis in bala„ num veniat; adeò ut eorum nulla in balanô animadvertantur, „ quod ultra ejusdem (*Terranei*) figuram, & sententiam est. „ Hoc quoque, si plurimas inspexisset urethras non ad hunc modum reprehendisset, sed ea tantùm ratione qua nos superiùs reprehendimus. Scilicet non nisi rarò accidit, ut ostiola in extrema urethræ parte conspiciantur; neque, id cùm accidit, in sola, ut *Terraneus* pingit, cavernula inveniuntur. Interdum tamen in extrema etiam urethræ parte, & multa quidem, spectantur, ac præsertim quâ urethra coronæ glandis subest. Quæ si Noster propter parvitatem non vidisset; at certè ex maximis illis nostris aliquod præsertim triangulare (*prima enim hac sæpiùs figura sunt*) & contra coronam, & infra coronam, ubi nos & aliàs in nonnullis, & superiore anno in quodam qui se suspendio necaverat, & hoc ipso anno in duobus, cum Auditoribus nostris vidimus; non videre non potuisset, si reverà in plurimis urethris inspexisset, & eorum quidem quos ob ætatem Partium harum magnitudinem, ac vitæ genus huic examini magis idoneos censuisset, ac denique si aut secundùm urethræ inferiorem longitudinem, aut ab ejus latere, quemadmodum nos sæpe fecimus, sectionem instituisset. Nam aliqua in re certè defecerit oportet qui in supremo urethræ pariete nondum viderit esse Canaliculos ob peculiarem & sedem, & orificiorum figuram, & magnitudinem præsertim à cæteris distinguendos. Non modò enim quodcunque maximi eorum admittunt specillum, cæteri non solent admittere; sed cùm hi attentos defixosque Spectatoris oculos utplurimum requirant; illi statim atque urethra aperta est, ultrò solent in oculos incurrere, non meos dumtaxat, aut meorum Auditorum, qui rem se habere ad hunc modum & meis in ædibus, & in Nosocomio, & in Gymnasio semper constanterque viderunt, sed & aliorum Anatomicorum, ut Cl. *Santorini* qui in Veneto, ut Cl. *Stancarii* qui in Bononiensi Theatro cùm non cæteros, sed peculiares illos tantùm nostros Canaliculos ostenderunt, id procul dubio fecerunt, non quòd utrosque ipsi non viderent, sed quòd ab inspicientium plerisque visum

De iisdem Canaliculis observandis, & in duplex genus distinguendis.

ſum iri cæteros non ſperarent, ob parvitatem videlicet, quæ cùm ſumma utplurimum, tum aliquando tanta eſt, ut vix unus ipſorum ſetam admittat, ne dicam, quod pariter ego obſervavi, nullum prorſus eorum veſtigium appareat. Sed mihi, credo, & ipſe, & Auditores omnes mei, & noti Anatomici blandiuntur! Quid ergo Lovanienſis ille Profeſſor Philippus *Verheyenius*, mihi nec alloquio, nec epiſtolis, nec ullis prorſus officiis notus? Primùm cùm illud de quo antea dictum eſt, in urethra Foramen fortuitò vidiſſet, non alibi ſcripſit inveniſſe, quàm *in eo latere quod corpora nerveo-ſpongioſa potiſſimùm reſpicit*, hoc eſt in urthræ pariete ſuperiore; quod quidem Foramen *aperturam* vocat *admodum inſignem*, & (quod vim ipſam veritatis maximè oſtendit) *longitudine*, inquit, *grano communis triciti ferè æqualem, latitudine nonnihil inferiorem*, cûm ego quem nondum legerat, ob eandem obſervatam magnitudinem, & figuram in eandem prorſus menſuram incidiſſem, cùm videlicet ſcripſi: *maxima nunquam tanta fuerunt, ut eorum orificium frumenti grano operire non potuiſſem.* Deinde verò cùm jam illis ſcriptis, in mea Adverſaria incidiſſet, atque ex his non unum modò, ſed plura eſſe Majora illa *Foramina*, cognoviſſet, ac quæ de cæteris etiam *Foraminulis* adſcripſeram, perlegiſſet; candidè poſt mea producta pleraque verba hæc addidit: „ Hæc ego legens mihi ipſe ſubiraſce- „ bar, ſiquidem miratus fueram, neminem hactenus mihi notum eſ- „ ſe, qui aperturam illam, de qua paulò ſuperiùs, deſcripſerat, „ adeò, ut mihi tunc apparebat, manifeſtam: jam autem major erat „ ratio mirandi, quia hanc unicam, cæteras autem non videram. „ Opportunè verò ſe ſe obtulit occaſio prædicta inquirendi, nempe „ in cadavere militis ſuſpendio necati, ubi dictas aperturas reperi „ non tantùm ſecundùm longitudinem urethræ ſolitariè poſitas, ſed „ quibuſdam in locis binas; „ qua de re cùm antea dictum ſit, illud ſatis erit hìc attendere, vidiſſe igitur *Verheyenium* illas *aperturas* in pariete, quemadmodum pingit, urethræ ſuperiore, & quod ex eadem pictura, & verbis etiam nonnullis inſequentibus conſtat, *magnas* vidiſſe. Porrò hæc ſubjecit: *Quod parva ſpectat foraminula de quibus D. Morgagnus, illa erant mihi innumerabilia:* quibus ex verbis cùm illud obiter confirmari poteſt quod paulò ante diximus, perperam videlicet in eo Terraneum reprehenſum eſſe, quaſi hæc foraminula æquo plura delineaſſet, quæ & *Graafius* olim videtur *innumerabiles vias* appellaviſſe; tum illud potiſſimùm ex iiſdem verbis cum ſuperioribus, & cum reſpondente Figura collatis eſt inferendum: ejus quoque Illuſtris Anatomici oculis, atque judicio non minùs quàm noſtris, viſum eſſe, *Majora* illa *Foraminula*, ſeu *Aperturas*

Anim. 17. l. 1. tr. 2. cap. 24.

Adverſ. I. num. 10.

loc. cit.

Tab. 13. Fig. 1.

à *parvis Foraminulis* tam magnitudine, quàm peculiaribus aliis conditionibus longè esse distinctas. Cùm ergo Majora illa & peculiaria Foramina, continuatosque Canaliculos *Terraneus* neque delineaverit, neque descripserit, Foraminula autem quæ à *Graafio* quadantenus indicata fuerant, minimosque illos ac communes ductus non nisi tertio ab editis meis Adversariis anno descripserit; quid causæ tandem esse, putabimus, cur noster iste Judex nequeat „ se tenere, „ quin asserat, gloriam totam circa harumce partium „ inventa, & „ descriptiones vindicari eidem *Terraneo* debere & restitui; „ præsertim cùm ipse alibi suapte sponte longè aliter pronunciasset, ubi videlicet scripsit: „ disgregatas glandulas per urethræ longitudinem, „ glandemque dispersas à Clarissimô, amicissimoque *Morgagniô*, „ nostroque *Terraneô* detectas esse, & expositas. „ Quod autem postremò subjicit: „ circa liquidi per hosce ductus derivati secre- „ tionem, & secretionis causas, nec per hilum se recedere ab asser- „ tis *Terranei*; „ nobis quidem satis est, ab iis paucis quæ in hanc rem attigimus, *Verheyenium* non recessisse. Hic enim cùm de eodem *liquido* verba faciens, nostram opinionem proposuisset (*opinatur*, inquit, *exprimi in urethram per inflationem ejusdem substantiæ spongiosæ, corporumque nerveo - spongiosorum*) continuò hæc adjecit: *opportunè quidem; iis turgescentibus sæpè opus sit urethræ inunctione pro transitu seminis.* Neque tamen minùs ipse Terraneus iisdem est usus, quanquam meum; quod & aliis in locis fecit; silentio nomen dissimulavit.

Theatr. Tom. I. 416

loc. cit.

cap. 2.

ANIMADVERSIO XX.

SI tibi paulò prolixior super Urethræ Canaliculis visus sum; cave id factum credas quòd inventionis eorum laudem tanti esse, existimaverim; sed quascunque *objectiones* tibi, Vir Doctissime, non displicuit edere, ad eas me non piguit respondere. Nunc proximas Tabulas tantò breviùs expediamus. Et primùm Tabulæ LXVI. Figuram 1. & 2. quicunque cum superioris Tabulæ Figuris postremis multò accuratioribus comparaverit, is profectò intelliget, alios passim à te productos esse Iconismos aliquantò digniores quàm nostri, qui non sine additis Animadversionibus ederentur. Ego verò illud unum ex te scisciteabor: cùm in Figura 1. per litteras II. denotari dicitur *Virile Membrum nexu validissimo ossium Pubis medio alligatum*; quæro qua in Figuræ parte appareat nexus, seu potiùs vinculum istud validissimum? Certè non ad eas litteras II. Num ergo à dextro latere inter utramque, diductum scilicet, atque acicula confixum?

33.

Sed

Sed neque is locus, neque ea parvitas credi ſinunt. Si autem ſic ego dubito qui illud vinculum *longè latequè*, ut *Verheyenius* ait, *deſcripſi*; quid Anatomiæ Tirones, omni præſertim ejus Ligamenti deſcriptione in magno iſto Opere carentes, quam quidem ex quo in Adverſariis admonuimus, neque idem *Verheyenius*, neque Cl. *Fantonus* in ſua Anatome prætermiſerunt. Jam verò ad Figuram 3. progrediamur, quam, etſi non undequaque probandam, ſatius erat eundem *Verheyenium* deſcribere, quàm dum novam propoſuit, Erectores quidem Penis Muſculos prælongos, Dilatatores autem Urethræ dictos extra ſuam ſedem exhibere. Iſta etiam Figura, ejuſque Explicatio me nonnulla quærere ex te cogunt. Primùm, quamobrem cùm *Bidlous* ſcribat: „ Interſtitia habet D. ex tendinum mutua, atque „ alternata emiſſione; „ tu ſic deſcribas: D. *Interſtitia inter muſculos prædictos, è mutua atque alternata eorundem emiſſione enata.* Alterum, quamobrem cùm ille continuò hæc addat: „ Interior Inteſtini laxa tenſiliſque Tunica, Valvulas ab uno ac altero latere fin„ git quodammodo ſemicirculares; „ tu hæc prorſus omittas? Ego quidem his de Valvulis, ut & de Ani Muſculis quid obſervaverim, in Adverſariis ſuperioribus ſcripſi. Mitto alias in Explicatione hac *Bidloi*, mutationes; ut quæram, de Muſculo huc ſpectante, in tuo autem Theatro nuſquam deſcripto, quid ſentias. *Riolanus* in Capite de Muſculis Ani, Muſculum indicat quem *Levatorem ſextum* vocat, *gracilem, & acuminatum, extenſum ſupra acceleratores penis.* Fateor, non omnia quæ in eo Capite ſcribit *Riolanus*, probare me poſſe; quod tamen ad eum Muſculum attinet, ut ipſum Euſtachius, quod aliàs etiam ſuſpicatus ſum, ante *Riolanum* non delineaſſet, certè hac noſtra ætate Nobilis Anatomicus Litrius inter veros Urethræ Dilatatores ſingularem Muſculum ab inferiore atque antica Inteſtini Recti parte natum, altero autem extremo ad partem inferiorem poſticamque urethræ ſe ſe annectentem deſcripſit: quem dum multis in cadaveribus perquirerem, ſic obſervavi. Aliquando exilis tantùm quaſi adumbratio perexigui Muſculi triangularis apparebat; aliàs autem parvus quidem, ſed perfectior muſculus triangularis in conſpectum dabatur: quem in tribus aptis huic perquiſitioni ſubjectis in duos ejuſdem figuræ muſculos, vel ſi mavis, in duas expanſiones quarum altera alteri ſubjecta erat, diſtinctum conſpexi. Utriuſque baſis cum antica Sphincteris Ani parte, inferior quidem, quæ major erat, inferiùs, ſuperior autem ſuperiùs committebatur; vertex utriuſque in tendineum contractus faſciculum infimis ac mediis Acceleratorum fibris ſubtenſus bulbum versùs urethræ producebatur. Cujus quidem faſciculi, & ex parte etiam ſubjecti Muſculi quoniam inter litteras

l. 1. tr. 2. cap. 24.

Ibid. Diſſ 8.

Tab. 13. F. 3.

Anatom. hum. corpor. Tab. 47. F. 5.

Adv. III. *De Penis Muſculo Triangulari.*

Anthropogr. l. 5. cap. 40. Tab. Theatr. add. T. 16. F. 1. pag. x.

Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1700.

B. A. & H. H. adumbrationem in tertia ista Figura vidi, idcirco in
34 hunc sermonem ingressus sum. Nam quòd *Bidlous* videtur hæc ha-
De Musculis Acceleratoribus. bere pro *fasciculis* à quibus Musculi Urethram Comprimentes, sive Acceleratores *exstruantur*; non negaverim quidem, me quoque in aliquot cadaveribus eum fasciculum tendineum vidisse, ut istic delineatur, in aliquot Acceleratorum fibras quasi abeuntem; sed quid hoc ad tot alias eorum fibras? Quòd si eo in loco Musculorum principium est agnoscendum quo in loco eorum termini firmiores sunt; ego quidem in ea sum opinione, ut magnam saltem Acceleratorum partem à nervosis penis corporibus oriri, censeam, unde videlicet utrinque obliquis demissis fibris spongiosam urethræ substantiam ejusque bulbum complectentibus, in ea linea quæ sæpe effici ex ipsarum concursu solet, hoc est in medio secundùm bulbi longitudinem finiantur: qua sanè ratione intelligitur, cùm ad constringendum bulbum, connexamque urethram contrahuntur, in eo sanguinem (*ad cujus copiam promptè quotiescunque opus est pro celeriore spongiosæ substantiæ urethræ, glandisque adeò distensione suppeditandam factus ipse bulbus videtur*) in hac autem urinam, aut semen eodem motu & comprimere, & antrorsum (*nam ipsi quoque eam versùs partem contrahuntur*) ad glandem compellere. Non ignoro, contrarium vulgò principium his musculis assignari atque adeò Illustrem Anatomicum scribere, se in pluribus cadaveribus fibras aliquot carneas vidisse quæ ab illorum antica parte per colis latera eò usque ascenderent, ut in præputio finem haberent, quod retrahere videlicet possent, de urethræ orificium obduceret eo ipso tempore quo iidem agentes musculi urinam, aut semen extra urethram ejaculantur. Ego verò cur à pervulgata de eorum initio sententia discedam, supra indicavi; has autem ipsorum fibras usque ad præputium productas cùm diligenter in plurimis perquisiverim, in nullo adhuc videre potui, neque in unum aliquem Anatomicum, legendo, aut sciscitando incidere qui istum præputii motum agnosceret. Illud memini, vidisse me olim in cane duos parvos triangulares musculos in unum triangulum junctos cujus basis ad ani sphincterem, vertex autem in oblongum album funiculum, sive tendinem producebatur, qui sub pene excurrens, dispersis demum ad glandem, ac præputium fibris, desinebat. Verùm ii musculi nequaquam ad Accceleratores quorum postremæ subtendebantur parti, sed potiùs ad paulò ante descriptum Triangularem Musculum origine, sede, & figura pertinere videbantur. Cæterùm in homine nunquam illum Triangularis fasciculum ita longum vidi ut Acceleratores æquaret; horum autem anticam partem quæ in carnea duo quasi cornua videtur huc atque illuc dis-

diſpertita, nunquam longiorem inveni quàm ut ab altero latere (*id quod in pluribus obſervavi*) nervoſum corpus complexa, modò uno, aliàs pluribus carneis faſciculis ad dorſum uſque penis ſub ipſâ ferè pube pertingeret.

ANIMADVERSIO XXI.

UNum denique in Figura eadem relinquitur quod ex te quæram. Nam ſi penis muſculorum par tertium I. *ab uno tantum laterè hìc depingitur*; quis ergo iſte muſculus eſt qui ab dextro latere huic picto reſpondet? Porrò quod ad hujus Muſculi picturam attinet, tenuiorem in proximis Tabulis proponit *Cowperus*, quicum à me habitæ ad hoc tempus obſervationes conſentiunt. Cæterùm ante *Bidloum* hoc Muſculorum Par eodem *Tranſverſorum* nomine Thomas *Bartholinus* deſcripſerat, auctorem laudans *Lindanum*, imò Fabricium noſtrum ab Aquapendente. Nam quòd „ad cavum ova„ le urethræ implantari, dixit, ad illud diducendum, & faciendum „ locum ſemini iſtuc primùm à Proſtatis vehementiùs erumpenti ac „ ſpumanti;„ nempe quod nunc bulbum vocitant, ipſe *cavum ovale* nominavit; quanquam ego illos ut aliquando bulbo, ſic nonnunquam imis potius Acceleratorum lateribus inhærentes, interdum etiam ei parti urethræ ab lateribus infixos vidi quæ inter Proſtatam, bulbumque intercedit. Illud rectè iſtic adjecit *Bidlous:* hos Muſculos *non ſemper inveniri:* quod etſi ab aliis qui poſt ipſum ſcripſerunt, omiſſum eſt; ego tamen teſtari poſſum, cùm in multis illos præclarè viderim, in duobus certè vel tribus cadaveribus, quamvis idoneis, & diligentur etiam cum Amicis Anatomicis perluſtratis, invenire non potuiſſe. Cùm autem deſunt; eorum munus, etiam alibi à nobis tum in ſeminis, tum in urinæ ejaculatione indicatum, ab eo quem deſcripſimus, Triangulari eò faciliùs ſuppleri, opinamur, quòd in quibus eos non vidimus, hunc certè magis conſpicuum deprehendimus. Antequam hanc Tabulam relinquamus, nonnulla *Bidloi* verba cum iis quæ eidem in Explicatione Figuræ 5. tribuuntur, conferre juvat. Scripſerat ille: C *Urethra*, *eique appoſitæ*, *corporibus Nerveis ſimiles*, *Fibræ* D. *Urethræ aſcenſus* E. *per glandem* F. Tu verò ſic deſcribis: „ C. *Urethra* D. *Corpus* caverno„ ſum Nervoſis Penis corporibus per quàm ſimile, totam Urethram „ cingens. E. Urethræ tubus ad uſque Penis Glandem F. aſſur„ gens;„ quaſi verò etiam per glandem, quod Auctor dixerat, non aſcenderet; Sed hoc miſſo; quid de iſtis habendum ſit quæ de Corpore Urethræ Cavernoſo ſunt adjecta: eſſe Penis Corporibus *per quàm*

De Penis Muſculis Tranſverſis.

Anatom. quart. renov. l. 1. cap. 24.

Adv. III. Anim. 40.

Anatom. hum. corpor. Tab. 48. F. 4.

quàm ſimile, & *totam urethram*, *cingere*; omnes qui illa Corpora inter ſe diligenter contulerint, & unde illud Urethræ incipiat, animadverterint, etiam me tacente, ſatis intelligent. Cæterùm in Figura 7. atque 8. cùm *Bidlous*, & *Verheyenius* ſpongioſam qua cingitur Urethra, ſubſtantiam, undequaque æqualiter craſſam proponunt, tu ſiles, quando ex accuratoribus Figuris quas num. 2. in LXVIII. & 2. 6. 7. in LXIX. Tabula profers, facilè poteras uno, aut altero verbo corrigere.

ANIMADVERSIO. XXII.

TAbula autem LXVII. quàm juſtum in pleriſque Lectoribus excitabit deſiderium ejuſdem cujus Figuras exhibes, *Cowperi* Deſcriptiones perlegendi, ex quibus pauca verba, ejuſque ſententiæ, Inventiſque rectè intelligendis non ſufficientia in Explicatione Figuræ 1. ad litt. GG. & 4. ad litt. FF. vix interſeris. Nimirum ut noſtri Urethræ Canaliculi, ſic *Litrii*, & *Cowperi* Glandulæ quid eſſent, non ex propriis Auctorum Deſcriptionibus, ſed ex aliena Animadverſione conjici potiùs, quàm intelligi, voluiſti. At ſaltem Cl. Virorum qui Eruditorum Acta Lipſiæ conſcribunt, diligentiam eſſes
A. 1702. M. Nov. imitatus, quando ex eorum (*niſi quædam me indicia fallunt*) Volumine tertiam, quartamque Figuram deſcripſiſti. Illi enim tertiam, quam tu majorem certè non exhibes, *naturali paulò contractiorem* eſſe, admonuerunt; in quarta verò eam cujus potiſſimùm causâ confecta eſt, Glandulam F. exprimendam curarunt, cujus in tua Tabula vix locus dumtaxat intelligitur. Sed quid ego tuam, vel tuarum potiùs, Vir Doctiſſime, Operarum diligentiam deſidero quæ in poſtrema hujus Tabulæ Figura ex Bidloo deſumpta (*ut mittam cæte-*
35. *ra*) ſe ita gerunt, ut Explicationem litteræ G ad hunc prorſus modum deſcribant: *Vaſorum*, *& præſertim Nervorum Plexus*, *inflati*,
Tab. 48. *exſiccati*, *& ſecundùm longitudinem aperti*; cum *Bidlous* quidem ita ſcripſiſſet: *G. Vaſorum*, *præſertim nervorum plexus*: & continuò, ſed ad alterius Figuræ Explicationem progrediens, diſtinctionis notâ quam punctum vocamus, interjectâ, hæc ſubjeciſſet: *Inflati*, *exſiccati*, *& juxta longitudinem aperti Penis anterior facies exhibetur in Fig. IV.*, quæ videlicet verba in Figuræ 4. ſuperioris Tabulæ Explicationis initio, jam â tuis Operis deſcripta fuerant. Tabulas verò LXVIII. & LXIX. aſpicere non poſſum quin eorum mihi veniat in mentem quæ ab Diligentiſſimis Anatomicis *Ruiſchio*; & *Cowpero* nova poſt *Graafium* ſcripta ſunt de ſtructura *Corporum* ſive Penis, ſive Urethræ *Cavernoſorum*, de eorum vaſis, de ſangui-

nis

nis per eadem circuitu, ac de aliis ejnſmodi rebus ſine quarum notitia modus atque ratio qua Penis contingit Erectio, ſatis intelligi à Medicis atque explicari non poteſt: ex quorum tamen Deſcriptionibus tu ne unum quidem verbum in Theatrum tuum tranſtuliſti. Atque ut de *Cowpero* tantùm dicam qui & poſt Cel. *Ruyſchium* ſcripſit, & elaboratiſſimam Penis Deſcripſionem exhibuit; mirari profectò ſubit qua unquam ratione potueris eas omnes Figuras quas illius Deſcriptionis causà edidit, deſcribere; in ipſa autem Deſcriptione haud animadvertere, quàm paucis verbis quàm nova, quàm elegantia, quàm denique digna ſcribat quæ in nulla Anatomica Hiſtoria, & multò minùs in ampliſſimis tuis Voluminibus omitantur. At ſaltem in earum Figurarum Explicationibus illa indicaſſes. Diligenter ille varium Arteriarum ortum, & quid inde conſequi interdum poſſit, attendit; diligenter earum diviſiones, & quæ loca ſinguli ex ordine petant rami, proponit; tu illud omittis, hæc verò in Explicatione Fig. 1. ſic obſcuras, ut niſi ipſa Figura obſtaret, credere Tirones poſſent, quæ Arteriæ Cavernoſum Urethræ Corpus ſubeunt, *earundem* præcipuum truncum eſſe k k. qui videlicet longè aliò pertinet. Tu ad litteram I. quæ Venam ipſius Penis oſtendit, hæc addis, *in qua Valvulæ admodum ſpectabiles*, quaſi verò id potiſſimùm in ejus delineatione ſpectaſſet *Cowperus*, qui ex loco ejus Venæ, tranſeuntis videlicet ſub pubis oſſe, erectionem penis magna ex parte deducit, dum ſcilicet ea vena à Muſculis Erectoribus contra illud os urgetur, atque ita compreſſa reditum ſanguini per ſe intercludit. Quem tamen ut intelligamus non totum propterea intra Penis Corpora tunc ſubſiſtere, quam nimirum ob rem poſſet concreſcere, & in grumos abire; idcircò Venas Præputii K. delineavit, per quas videlicet cum priore communicantes pars aliqua ſanguinis interea reduci poteſt. Cûm verò proximos lymphæ ductus pinxit, conjecturam addidit valde probandam, ſcilicet ſi ut alii ex inferioribus partibus lymphæ ductus venientes, ita & hi proximas inguinales glandulas ſubeant, hanc nempe expeditiſſimam eſſe viam per quam ex pene ad eas glandulas venereæ Luis materia bubones excitatura transducatur. Sed nimirum non id nobis propoſitum eſt quod tuarum certè, Vir. Cl. fuerat partium, quidquid *Cowperus* in ea Deſcriptione propoſuit, indicare; veruntamen ex his paucis quæ data ab una Figura occaſione memoravimus, de cæteris quæ à te ſunt omiſſa, conjecturam facere Lector poterit. In poſtrema denique Tabula LXX. quod ad internam attinet teſticulorum ſtructuram, tu quidem plura ex *Bidloo* adducis; ſed quis explicat, atque adeò quis explicare unquam poſſit quid ſibi ille velit craſſus quaſi

Myotom. Append.

annulus quo in Figura 15. transversa testiculi sectio cingitur? Nè tu meliùs feciſſes, ſi iſtam, aliaſque plures *Bidloi* Figuras omiſiſſes; aliorum autem & Figuras, & Explicationes aliquantò diligentiùs de ſcribendas curaſſes, velut in iſta ipſa Tabula duas quæ n. 12. & 13. ita ex *Graafio* ſumuntur, ut prætermiſſo quod Auctor præpoſuerat, communi argumento, hæ quoque ad bruta, ut quinque ſuperiores, pertinere videantur. In ſecunda autem, & tertia Figura non ita cer-

De Vaſis Seminem Deferentibus. tè amplam *Graafius* Vaſis Semen Deferentis M. cavitatam delineavit. Quod etſi in *Terranei* etiam Figura reprehenderim, cave tamen credas, à me *Verheyenium* viciſſim probari, ubi de eo Vaſe ſcripſit „ quòd non habeat unicam majorem cavitatem; ſed debeat ſe-

l. 2. tr. 1. cap. 14. „ men quaſi tranſcolari per illius poroſam ſubſtantiam „ Non modò enim vel infimæ illius parti ſpecillum tenuiſſimum quidem, ſed tamen ſpecillum, nullo negotio quoadusque finit rectitudo Vaſis, immitti, ſcio; ſed cùm ejus cavitatem ſecundùm ſpecillum aperuiſſem, vel eo in loco unam eſſe, & lævigatis quidem parietibus, non inæqualibus, & ſpongioſis, deprehendi. Itaque cavitatem quidem pingi, volo, ſed quæ Vaſis Semen Deferentis, non Venæ alicujus, aut Arteriæ, potiùs eſſe videatur.

ANIMADVERSIO XXIII.

SAtis ſuperque de Virilibus; nunc ad alterum caput quod eſt de Partibus Mulierum Genitalibus, tranſeamus. *Uſus Clitoridis*

42. *De Uſu Clitoridis.* *eſt*, ut tu cum Graafio inquis, *Pudenda ne collabaſcant, ſuſtinere.* Ego verò ut hunc uſum prorſus non repudiem; non tamen cenſeo, ipſum ab Natura potiſſimùm ſpectari, atque ideò rectè inter alios Clitoridis uſus hunc à vobis primo loco recenſeri. In Vaccis enim, in Canibus, in Ovibus, inque aliis ejuſmodi animantibus quibus Clitoris data eſt, cùm hæc ſit in ima locorum parte conſtituta, quî poſſit ipſa, ne collabaſcant, ſuſtinere? Quòd autem Nymphas in quibusdam defuiſſe, ſcribit *Riolanus*, etſi *Graafius* videtur credere,

De Nymphis. 43 non defuiſſe quidem, ſed ob exiguitatem vix apparuiſſe, idque in virginibus, non verò in mulieribus contigiſſe; ego tamen aliquando in mulierum, atque adeò etiam in vulgatiſſimi ſcorti cadavere nihil prorſus Nympharum inveni: contra in Virginum diſſectione præter Nymphas ſuperiores, quæ mediocres erant, ter vidi in imis Pudendi lateribus duas alias parvulas quaſi Nymphas protuberare. Sed de omnibus Nympharum varietatibus, ut cùm altera vel deeſt, vel figura, aut magnitudine ab altera longiſſimè diſcrepat, non eſt ut hic ſcribam. De noſtris autem ipſarum Glandulis cùm multò aptior

infra

infra occurrat ſcribendi locus, hìc tantùm Lectores monebo, ut ſi fortè in noſtra harum quam ſubjicis, deſcriptione quò referatur, & quid ſibi velit illa vox *concolor*, non aſſequantur, id non mihi, ſed Typographis tuis imputent qui duas proximè adjectas à me voces *glandulis*, *ſubalbum* omiſerunt. Eoldem quoque rogatos volo, ne in iis quæ paulò poſt ex me pariter de Hymene producis, & præſertim in iis verbis: *quæ-ſatis commodè Andreas Veſalius, Corpor. humani diſquiſit. Anatomica, tab. 16. fig. 4. ut mihi quidem videtur, expoſuit*; Lectores, inquam, rogatos volo, ne me uſque adeò imperitum credant, ut ignorem, *Veſalium* neque ea inſcriptione librum ullum edidiſſe, neque de Hymene quidquam per Tabulas expoſuiſſe. Quid ergo eſt? Nimirum iſta inſcriptio, tabularum iſta commemoratio à tuis Operis meis verbis interjecta eſt; quibus aut nihil, aut certè id ipſum quod ego ad paginæ oram peculiariter indicaveram, haud oſcitanter interjiciendum erat: *l. 5. c. 15. de hum. corp. fabr. & alib.* hoc eſt non modò in eo majoris *Veſalii* Operis loco, ſed & in Epiſtola ad *Joachimum Roelants*, & in Obſervationum *Falloppii* Examine. Et ſanè ut quæ in priore loco de origine, & continuatione, in eodem autem, itemque in altero de inæquali Hymenis craſſitudine ſcripſit *Veſalius*, ſemper adhuc vera deprehendi, ita quod in tertio addidit de ejuſdem ſede, id ferè ſemper obſervavi, ſic tamen, ut cùm ille ſcribat: „Hymen pudendi inferio„rem poſterioremve quæ anum ſpectat, ſedem, & hujus ſedis la„terum imam tantùm regionem occupat, adeò ut in ſui medio il„lum eſſe perforatum, haud verè aſſeramus; mallem ego ut non *tantùm*, ſed *potiſſimùm* ſcripſiſſet. Re enim vera Hymen ad meatum uſque urinarium pertingit, etſi quò magis aſcendit, eò magis extenuetur ſic ut perſæpe potiùs quàm annulum circumcirca æqualem, & abſolutum, creſcentem lunam referre videatur, quemadmodum Panarolus, & ante ipſum *Caſſerius* noſter, judice etiam *Riolano*, *exactè* depinxit. Quæ de natura, ac ſede Hymenis cùm plurium puellarum, recens præſertim natarum, diſſectione poſt Prima edita Adverſaria confirmarem, atque illuſtrarem, tum alia quæ interdum contingere, in iſta deſcriptione propoſueram, aliquando conſpexi, & in iis ſemel Hymenis foramen ab illa parva quaſi inſtita in duo diviſum; tum eam quam præter annulum in Virginibus poſueram, infimæ vaginæ anguſtiam & ſemper vidi, & in tribus nuper habitis diſſectionibus hac effici ratione, obſervavi. Scilicet à ſuperiore Vaginæ parte intus ſecundùm hujus longitudinem, Hymenem versùs duæ treſve, nonnunquam plures inſignes Columnæ, ſeu mavis ex duplicata Vaginæ interiore ſubſtantia corrugationes; non parvo inter ſin-

Advers. I. num. 11.

47

Ibid. num. 29.

De Hymene.

Vid. Tab. in fin. Pentec V. ad lit. I.

Ad Spig. de form. fœt. Tab. 8. Anthropogr. l. 2. cap. 35.

De Virgineæ Vaginæ Columnis, & Carunculis Myrtiformibus.

gulas interjecto ſpatio, deſcundunt. Hæ quoniam ut magis ad Hymenem accedunt, ita magis craſſæ fiunt; propterea & Vagina ipſa quò inferior, eò anguſtior redditur, & extremæ ipſæ Columnarum baſes ſua tum figura, tum mole pro Myrtiformibus illis Carunculis videntur multis accipi Anatomicis potuiſſe, qui videlicet Hymenem nihil aliud eſſe niſi eas Carunculas membranarum ope inter ſe devinctas colligataſque, tradiderunt. Qua tamen in re quàm deciperentur, cùm ea ſatis indicant quæ in deſcriptione propoſui, tum illud confirmat, quòd ego verum, de quo dictum eſt, Hymenem ab earum Columnarum baſibus prorſus ſejunctum interdum viderim, aliàs autem invenire ſoleam multò latiorem quàm ad illas connectendas requiratur. Hæc addere iis volui quæ primùm ſcripſerant ſuper Hymenis non tam *exiſtentia*, ut tu, Cl. Vir, dicis quàm ſtructura, ſede, & forma, quibus an eo quo ſcripſi, tempore *nihil notius eſſe poſſet*, ego quidem haud ſatis ſcio; illud ſcio, in iis quos tu memoras, libris eadem certè non exhiberi, *Verheyenium* autem noſtris perlectis Adverſariis, veriora aliquanto quàm prius (*quod utinam & in II. Libro feciſſet*) de Hymene tradidiſſe.

sr. 5. c. 21.

ANIMADVERSIO. XXIV.

48. *De muliebris Urethræ Canaliculis.*

IN Muliebris Urethræ deſcriptione nonnulla omiſit *Graafius*, quæ à te minimè addita ſunt. Namque ut præteream, illam, ut ego obſervare ſoleo, in ipſo fine anguſtiorem fieri; Canaliculis certè non caret, à quibus intrinſecùs oblinitur. Quod vel ex *Terraneo* cognoviſſe poteras eos deſcribente præter illos *quos in principio Urethræ collocat*, *& Lacunas appellat Graaf*, *quoſque ſollummodo*, inquit, *deſcribunt vulgò Anatomici*; quaſi verò ego tribus ante ipſum annis illos eoſdem non deſcripſiſſem: quod nuper animadvertiſſe videor Cl. *Heiſterum*. Quoniam autem idem *Terraneus* illos *exiguo* eſſe, dicit, & *à ſubjecto glandulari corpore produci*; ſcire licet, etſi interdum vix, nonnunquam ne vix quidem appareant, ſæpe tamen, atque adeò in iis tribus vel quatuor mulieribus quas noviſſimè continenter diſſecui; ut alias ommittam ante I. Adverſaria inſpectas; eorum oſcula, quorum alia elliptica erant, alia ſemiellipta, alia circularia, pleraque non minora a me inventa eſſe quàm quæ ipſe in mediocribus virilis urethræ ductibus pinxit, quædam majoribus æqualia, nonnulla etiam majora. Et ipſorum quidem aliqua, præſertim inferiora, manifeſtò vidi ad glandoſum urethræ corpus pertinere; plura tamen, etiam aliquando inferiora, Canaliculis inſerviebant, eorum qui

De Gland. cap. 2. Adverſ. I num. 10. Compend. Anatom. n. 192.

ſunt

sint in urethra virili, similimis, hoc est rectà sub ipsa statim interna urethræ membrana ex qua constabant, ascendentibus, minimè autem; quantum adhuc perspicere datum est; ad illud corpus deflectentibus; ut me nondum pœniteat quòd de ipsorum origine ampliùs quærendum censuerim. Quòd autem hos Canaliculos omiserit *Verheyenius*, magis quidem mirarer, nisi *Bartholini* Prostatas, ipsumque etiam Vaginæ Plexum Retiformem omisisset. Sed cùm res ejusmodi jam diu notas, celebratasque non memoraverit; levius sanè ferendum est, quòd eos Ductus, alioque per ambitum Muliebris Fossæ dispositos, quòd Ligamentum Clitoridis Suspensorium, quòd certas Menstruorum Scaturigines, quòd Cervicis Uteri Vesiculas, & Valvulas, quòd frequentiorem Tubarum positum, aliaque ejuscemodi non ita pridem à me vel maximè illustrata, vel primùm animadversa, ignoravisse videatur. Quo in numero etiam sunt Papillæ ipsius Vaginæ, quas ego quidem cùm in plerisque, minùs etiam idoneis, cadaveribus post Prima edita Adversaria incisis, satis observavi, tum aliquando ita confertas, elegantes, ac manifestas iis qui aderant, ostendi, ut Vaginæ complures rugæ nihil esse aliud quàm perpetuæ distinctarum Papillarum series viderentur. Contra in nulla unquam Vagina observasse memini Rugas ita dispositas, ut arbores imitarentur, quemadmodum *Verheyenius* pinxit in Figuræ 2. Tab. XVII. inferiore parte, quam tu quando in tua Tabula LXXII. ad num. 5. afferre volebas, utinam monuisses, ipsam ex uno tantummodo subjecto fuisse descriptam. Id tamen in eadem à frequentiore observatione minùs abhorret, quòd pars rugarum sint transversæ; omnes autem quibusdam in locis interruptæ. Sic enim observari solet, ut aliàs scripsi; solet, inquam; nam Vaginas quoque non paucas vidi in quibus vix, ac ne vix quidem id appareret. In quibus autem id apparet, suspicor, in iis fermè locis apparere quæ ab iis Columnis de quibus in superiore Animadversione dictum est, à primordiis tenerentur: à quarum quidem basium reliquiis globosas illas Carunculas effici, non dubito quæ haud rarò in mulieribus circùm Vaginæ orificium unà cum pyramidalibus quæ dilacerati Hymenis reliquiæ sunt, eminent, & cum his promiscuè Myrtiformes nuncupantur. Sed & ea Rugarum Vaginæ dispositio quam *Verheyenius* proposuit in ejusdem 2. Figuræ superiore parte, ut passim rete quasi quoddam referant, non ita frequenter occurrit. Glandulæ autem quas in eadem Figura appinxit, & post macerationem vidisse, inquit, eæ certè hac omissa, minimè apparent in muliebribus quidem Vaginis; nam in cane quadam interiorem vaginæ superficiem maxima ex parte evidentibus variæ magnitudinis glandulis obductam in echi-

49 *De Papillis Vaginæ.*

De ejusdem Rugis, & de Carunculis Myrtiformib. Vid. Verhey. l 1. tr. 2. c. 33.

De Vaginæ Glandulis.

echino autem plures ibidem extantes glandularum plexus inter dissecandum ostendisse me, memini.

ANIMADVERSIO XXV.

De Utero 51. JAm verò quod ad Uterum ipsum attinet; quòd illum *Graafius* „ quandoque, licet rariùs, nunc magis versùs dextram, nunc „ magis versùs sinistram Hypogastrii partem situm offendisse se, „ dicit; id ego semel in Virgine, in Mulieribus autem bis vidi, inprimisque in Vidua quadam in qua ut teres Ligamentum dexterum sinistro multò brevius erat, ita in id latus Uterum fermè totum trahebat. 52 Quòd autem absolutè negat, Uteri partem dextram à sinistra intrinsecùs „ per lineam aliquam, secundùm longitudinem Uteri „ excurrentem, separari (*quamvis illam opinionem plerique foveant. „ Anatomici*) nisi substantiam ejus secundùm longitudinem dissecan- „ do, lineam illam efformaverint; „ ego sanè etsi ab illa opinione longè absum; tamen in Virguncula tredecim annos nata intimam non cervicis modò, sed & fùndi uteri posteriorem superficiem bifariam inveni secundùm longitudinem divisam per sulcum quendam profundum, quem inter dissecandum non efformatum esse à me, certò scio. Sed & quæ res *Graafius* „ dubitat an fieri possit, ut longior „ videlicet Penis - (*aliquando*) in osculum Uteri introducatur, & „ introductus ibi detineatur, „ ejus rei certam compertamque sibi historiam Cl. *Valsalvam* nobis aliquando narrasse, meminimus. Verùm ut in ipsius Uteri anatome attingamus ea quæ *Graafii telæ* à te fuerant *intexenda*; ad ulteriora, eaque longè graviora pergamus. 54 Igitur *Graafius* docuit: *quò magis* Uterus (*à primo conceptu usque ad partum*) *dilatatur, eò magis etiam incrassari ejus substantiam.* Operat. Chir. n. 1. e. Obstettic. c. 8. Vir autem Cl. *Henricus* à *Deventer*, qui post Graafium diligentissimè hanc quæstionem tractavit, observationibus quas sæpiùs habuit, fretus, ostendit, „ Uterum varia quidem magnitudine ab impræ- „ gnationis initio ad partum usque, *at* una eademque semper gau- „ dere crassitie, - qua videlicet gaudet dum adhuc parvus fœtusque „ expers est. „ Sed neque *Graafius* dubitavit, quin illa in dilatatione *totum* Uteri *fundum* indiscriminatim extenderetur. Contra Deventrius Ligamenta Uteri observat tantò inferiùs cum hujus lateribus connecti in prægnantibus, quàm in vacuis, ut inde conficiat: eam partem fundi quæ supra Ligamenta est, *octuplo vel duodecuplo plùs* extendi, quàm quæ infra.

Ibid. c. 9.

ANI-

ANIMADVERSIO XXIV.

DE ipsa autem Uteri substantia, ac structura potissimùm examinanda hæc sunt quæ docet *Graafius*: „ Extremis (*gestationis*) mensibus penè membranaceam suam substantiam exuere „ (*Uterus* videtur; ita enim, si dissecetur, rubescit, totque foraminulis (*quæ nihil aliud sunt quàm vasa per medium dissecta*) „ pervia conspicitur, ut spongiosam quasi substantiam induat.„ Hìc primùm omittitur illa Uteri substantia quæ tunc maximè est manifesta, & quæ non modò in partu, ut fœtus expellatur; sed etiam à partu, ut ipse uterus ad parvitatem pristinam redeat, tantum habet usum, ut paulò post *Graafius* hoc ipsum explicaturus, ad eam confugere cogatur, mentionem videlicet injiciens de *fibris per uteri substantiam dispersis se se contrahentibus.* Verùm *Malpighius* non dispersas fibras nobis descripsit; sed„ fibras carneas in fasciculos „ coagmentatas, & reticulariter implicitas uteri structuram ita exteriùs componere, docuit, ut ipsius interior etiam moles sit lacertorum congeries, & complexus, - imò avulso chorio, & placentâ, „ musculosa occurrat; „ quod quidem mihi olim, & Amicis Venetis maximè fuit in muliere manifestum quæ altera vel tertia hora à partu ob quendam animi affectum obierat. Extantes namque musculares fibræ inter se intextæ; nisi quòd earum manipulus non exiguæ latitudinis, extremis utrinque partibus cum utero connexus, cætera liber ac solutus, prominebat; partem, atque adeò etiam superficiem uteri interiorem efficiebant; ut minimè propterea miratus sim, cùm postea legi, Cl. quóque *Meryum* in muliere post quatuor à partu horas mortua eandem uteri superficiem nulla obductam membrana observasse. Deinde verò cùm Graafius eandem inquit Uteri substantiam *tot foraminulis perviam conspici, ut spongiosam quasi naturam induat*; Sinus quidem Uteri vidisse se, ostendit; sed idem tamen cùm illa interjecit: *quæ foraminula nihil aliud sunt quàm vasa per medium dissecta*; peculiarem eorum Sinuum naturam non videtur agnovisse. De qua cum iis quæ olim *Stephanus*, & deinde *Riolanus* scripserunt, conferenda sunt quæ ab Diligentissimis Anatomicis *Malpighio*, & Litrio sunt observata. Ad id vero *Graafius* scribit: „ sedecim „ circiter dierum spatio post partum Uterum-ad pristinam ferè magnitudinem redire; „ adnotandem erat, *Riolanum* tamen post quatuor & viginti horas id ipsum reperisse, *Deventrium* autem octavo vel nono post partum die uterum „ tam exiguum & naturaliter adeó con„ stitutum invenisse quasi puerperæ non fuisset. „ Denique ubi *Graafius*

De Uteri substantia, & Sinibus.

Disert. ad Spon.

Histoire de l' Acad. R. des Sc. A. 1709.

De Diss. part. c. h. l. 3. c. 4. Anthrop. l. 6. c. 2. Loc. cit.

Memoir. de l' Acad. R. des Sc. A. 1701. Loc. cit. Ibid. c. 9.

fius„ patentes Lochiorum vias aliquando in puerperis defunctis con-
„ ſpexiſſe ſe, dicit, dum per Siphonem liquorem in Arterias Hypo-
„ gſtricas aut Spermaticas infunderet, qui non minùs quam flatus
„ in Uteri capacitatem erumpebat;„ id quidem minimè mirum eſt. Nos enim in ea de qua ſupra dictum eſt, Puerpera cùm externa Uteri vaſa digitum craſſa invenerimus, communicantes autem cum his memoratos Sinus minimum alicubi digitum admittentes viderimus, tum foramina cum his communicantia in uteri ſuperficie quâ adhuc placentæ pars adhærebat (*nam quâ jam in partu abſtracta fuerat, valde erant imminuta*) eâ magnitudine deprehendimus, ut in maxima eorum apex minimi digiti nullo negotio immitti poſſet. Itaque, ut dicebam, minimè profecto mirum eſt quod ſcripſit *Graafius*, humorem, aut flatum per vaſa immiſſum intra puerperarum uterum perveniſſe. Illud verò quod perſæpe obſervavit Solertiſſimus *Fantonus*„ utile, velut ipſe inquit, non minùs quam curioſum eſt „ advertere-„ & ſanè ex ipſo afferre non omiſit *Cl. Heiſterus:* per venas uteri aerem in ejus caveam, & vaginæ, atque aliquando etiam contra, & in iis quidem quæ non ſunt puerperæ, impelli poſſe. Hæc; ut cætera nunc præteream; *ad Uteri corpus, ejuſdemque ſtructuram pertinentia*; ſi ex iis ſunt quæ, ut in ſubjecta Notula polliceris, *clariùs in ſequentibus manifeſtas:* ipſa ego fruſtra commemoravi; ſin verò in hoc, & proximo Capite, Tabuliſve iiſdem ſubnexis, nihil horum, ut noſti, attingis; fruſtra inter initia iſtius Tractationis promiſſum eſt, tum„ per varia intexenda, à Celeber-
„ rimis aliis Viris, poſt *Graafium* detecta, & explicata, tum per fi-
„ guras-undequaque-conquiſitas,-materiam hanc magno Lecto-
„ ris commodo *plenè* illuſtratum iri.„

Anatom. Diſs. 9. Compend. Anatom. n. 192.

ANIMADVERSIO XXVII.

56 IN proxima quam ſubjicis, Adnotatione, ex tuorum, opinor, Amanuenſium incredibili negligentia res mirum in modum lepida orta eſt, ut iſta videlicet de qua loqueris, Virgo Genevæ ægrotans ex eo tempore quo primùm ejus morbi hiſtoriam totidem verbis in Bibliotheca Anatomica propoſueras, ætate adhuc eâdem eſſe videatur. Sed ut tuis miſſis Obſervationibus, ad noſtras quas in conſe-

57 *De Menſtruorum Scaturigine.* quente Adnotatione ſuper fontibus Menſtruorum profers, à nobis quidem non in vagina, ſed iu uteri fundo conſpectis, tranſeamus; poſtquam ipſæ editæ ſunt, tum Cl. *Santorinus* eadem prorſus in fœmina vidit quæ ego ſanguine fluente, mortem obierat, tum nos ipſi in pluribus quibus non ita pridem, ut videbatur, effluxerat, eadem pari-

Pariter & Amicis, & Auditoribus noſtris monſtravimus. Illud verò nunquam vidiſſe, meminimus quod ex *Higmoro* ſemel, atque iterum proponit *Graafius*, tunc membranam uteri internam *à prominentibus venarum orificiis aſperam eſſe*. Nec ſanè id videtur neceſſarium, cùm ſatis ſit, ea foramina per quæ Uteri Sinus cum hujus cavea communicare, ſupra diximus, eo tempore à vi erumpentis ſanguinis tantummodo diduci. Quâ per ipſum fluxum imminutâ, illa, ſeſe contrahentibus circumjectis fibris, tantùm patere exiſtimo, quantum ſatis ſit perpauco ſero tranſmittendo quo uteri cavea humecta ſervetur. Quòd ſi laxatæ fibræ aut non tam citò, aut nunquam ita ſe reſtituant, ut opus eſſet; ſanguinis fluxui ſeri fluxum ſuccedere, cenſeo aut per dies aliquot, aut diuturnum, quem *Fluorem Album* vocamus: & hac quidem ratione ſuper hujus frequentiore ſcaturigine in *Graafii* ſententiam eo. In iis autem quæ de Latis Uteri Ligamentis ſubjicit, optandum ſanè erat, ut eam partem quam *Alis Veſpertilionum ſimillimam* infra dicit, quæ ſcilicet tubam inter, & teſtem intercedit, ab reliquâ inter pelvis latera, atque uterum vaginamque interjectâ diſtingueret. Hæc enim utpote firmiter pelvis lateribus commiſſa, Ligamenti Uteri Lati & officium, & nomen ſervare poteſt; illam autem, quippe exteriore extremo ſolutam, non Uteri quidem ſed Tubæ Ligamentum vocare malim, aut ex illa uſitata aſſimilatione, Alæ Veſpertilionum vocabulo appellare. Ita ſanè *Kerckringii* cenſura declinabitur: quod & *Verheyenius* vidit; qui tamen in eo lapſus eſt quòd à ſuperiore iſta membranæ parte *tubam & teſticulum ſuſtentari*, dixerit, quando conſtat, hunc verò Uteri Ligamento Lato adnexum, ab ipſo potiùs, cæteriſque & membranis, & vaſis, & ligamento etiam peculiari quæ infra à *Graafio* commemorantur, quàm ab libera ſolutaque illa membrana quæ tubam cum ipſo teſte connectit, ſuſtentari. De vero autem Prolapſu Uteri cùm cætera quæ iſtic interjicit *Graafius*, & tu ex Cel. *Ruyſchio* confirmas, probamus; tum quòd ex impropriè dicto Prolapſu Uteri, vaginæ videlicet inverſione verum Uteri Prolapſum infert; nos certè in nonnullis quibus inverſa vagina extrorſum admodum propendebat, etſi interior uteri cervix longior ex diſtractione facta erat, ipſum tamen uteri fundum æque inferiorem ſedem obtinere, deprehendimus. Sed ut his, aliiſque omiſſis, ad Ligamenta Uteri redeamus; quanquam ea quæ Rotunda vocitant, ſanguiferis magna ex parte vaſis compinguntur, quæ in ea de qua in ſuperiore Animadverſione dictum eſt. Puerpera vidi ita ſanguine diſtenta, ut Ligamentorum latitudo medii manus digiti latitudinem æquaret; quanquam præterea (*quod Euſtachius pariter delineavit, & ego aliàs* per-

54. 56.

Et Fluoris Albi.

58.

59

69.

De Latis Uteri Ligamentis.

Spicil. Anatom Obſ. 20. l. 1. tr. 2. cap. 25.

62

De Uteri Prolapſu.

59.

De Rotundis Uteri Ligamentis.

Tab. add. Theatro. IV. F. 1. 2.

perſpecti) eorundem vaſorum ſaltem nonnulla ad Cruralia pertinent; tamen id quoque rectè fecit *Graafius* quod *Riolanum*, per ea Ligamenta Venereorum Bubonum generationem explicantem refutaverit: nam & circuitus ſanguinis leges obſtant, & quem ad modum eam rem in viris explicari à *Cowpero*, diximus, ad eundem, aut certè ad non multo abſimilem in mulieribus quoque eſſe videtur explicanda. Illud contra ob ea quæ ex Cl. *Deventrio* ſupra attigimus, probare facilè non poſſumus, quòd eadem Ligamenta in gravidis magnam uteri molem „ ab utraque parte detineant, quo minus in „ hanc aut illam ventris partem inclinet, eamque ob cauſam illa ſu„ perioribus partibus fuiſſe colliganda. „ Neque enim tunc ſecundùm illius obſervationes ea Ligamenta ſunt ampliùs ſuperioribus uteri partibus annexa; ut fruſtra laboret *Verheyenius*, docendo, *extendi illa pedetentim, accedente aliqua ſubſtantia quaſi nutritiva*; ſed uteri moles, ut inquit *Deventrius*, „ octuplo, vel duodecuplo gran„ dior, - ac præterea ob figuram plerumque pyriformem, vel ova„ tam amplior, latiorique multò evadit ſupra ligamenta quàm in„ fra; „ Itaque ob has cauſas *Deventrius* idem non dubitat, quin diſtentus gravidarum uterus „ proprio ſuo pondere facillimè huc vel „ illuc feratur, & inclinetur; „ imò eâ re poſitâ, plurima in egregio ſuo libro deducit ad difficiles partus ex pravo uteri ſitu dignoſcendos, & faciliores reddendos prorſus neceſſaria; ut propterea graviùs feram, quòd Experientiſſimi hujus Viri non modò obſervationes, ſed & Figura uteri in gravidis extenſi quam ad vivum delineandam ſe curaſſe, teſtatur in tuo iſto Theatro ampliſſimo, & *Selectioribus Recentiorum omnium Obſervationibus* inſtructo deſideretur.

60.

Anim. 22.

loc. cit.

lib. cit. cap. 9.

ANIMADVERSIO XXVIII.

VErùm illud fortaſſe inquies, *Mangete* Ornatiſſime: his, atque aliis quæ ſupra ex Deventrio allatæ ſunt, obſervationibus eas quæ à te ſunt habitæ, conſimiles non fuiſſe. Optandum tamen erat, ut illas *Deventrii* obſervationes etſi non ſemper reſpondentes (*neque enim adhuc contendere id poſſim*) at certè ab integerrimo, & exercitato Viro habitas, Lectoribus indicares. Multò autem magis optandum erat ut in celeberrima illa Queſtione in cujus nominatim examine te *præſertim non mediocrem diligentiam adhibuiſſe*, diſertè in Præfatione teſtaris, de *prima* videlicet *Conceptionis Sede*, *veriſque ejuſdem principiis* quædam non modò ad rei anatomicæ, ſed ad ejuſdem Quæſtionis illuſtrationem pertinentia, eaque jam olim à Sum-

Summis Viris Malpighio, & *Graafio* propoſita, nullo modo prætermitteres. Quæ ut qualia ſint, & quàm ad eam Quæſtionem penitus evolvendam neceſſaria, quàm pauciſſimis verbis oſtendamus; ejuſmodi nempe ſunt, ut ipſis expoſitis, plura Adverſantium argumenta fieri ex difficillimis facilia queant; non expoſitis, ne illud quidem quid in Viviparis Ovum ſit, fortaſſe intelligatur. *Malpighius* namque ex ſuis Luteorum Corporum, & hiſce incluſiorum *ovulorum* (*in vaccis milii grano haud majorum*) obſervationibus non ſolùm *dubitari poſſe*; docuit, majores iſtas Ovariorum Veſiculas quas tu, & plerique paſſim in quibus *Verheyenius* quoque eſt, ſine ulla dubitatione Ova & creditis, & appellatis, *non eſſe verè ova*; ſed etiam *non improbabiliter colligendum eſſe*, ſtatuit, eaſdem *non eſſe rigorosè ova*, *ſed materiam*, *ex qua glandula* (hoc eſt *glandulosum luteumque corpus*) *excitatur*, *cujus ope ovulum ſeparatur*, *fovetur*, *& ſtato tempore ejicitur*. Nec verò aliud (*ſiquis diligenter attendat*) *Graafii* ipſius obſervationes videntur indicare. Etſi enim Veſiculas iſtas Ova appellat; cùm tamen non modò infra doceat, *brevi poſt coitum inter ovi tunicas glandulosam quandam materiam totum ovum involventem*, *globulique figuram repræſentantem accreſcere*; verùm etiam in poſtremo *Tractatus* ſui Capite affirmet, ova *decuplo quàm ante coitum minora* ex illo globulo, hoc eſt ex Luteo Corpore in tubas expelli; quid tandem veri ſimilius exiſtimabimus, num Veſiculas eſſe ova, an non eſſe? Nam ſi eſſe ponimus; illud concedamus neceſſe eſt, Ova à coitu fœcunda facta, principiò non, ut ratio, & conſequens aſſiduum in utero incrementum ſuadent, magis expandi, ſed contra ac fieri deberet, imminui. Quantò ergo proclivius eſt conjicere, Veſiculas eſſe glandulas eum quem continent, humorem ſecernentes, ut in ipſo *ovulum* & tutiùs aſſervetur, & faciliùs cùm tempus eſt, incipiat expandi: eſſe, inquam, glandulas quarum partes eodem tempore, eandemque ob cauſam amplificentur non tantùm ut diſtractâ, & ad extremum pertusâ ovarii membranâ, *ovulo* exitus paretur, verùm etiam vel ut novum tunc nutrimentum eidem ovulo ſuppeditetur, vel plus humoris exprimatur quo ipſius ovuli exitus, & per tubam delapſus facilior fiat. Verùm ſive hæc ſint rejicienda, ſive probanda (*alterutrum namque in propoſitæ Quæſtionis non indiligenti evolutione eſt neceſſarium*) neutrum fieri profectò poteſt, niſi memoratæ & *Malpighii*, & *Graafii* obſervationes expendantur. Quare igitur à te *Malpighius*, quaſi nihil de his rebus ſcripſiſſet, in tota iſta tractatione vix ſemel, ubi de canalibus loqueris quos ipſe in vaccinis uteris detexit, memoratur: *Graafii* verò non modò Caput illud poſtremum, ac Tabulæ ad ipſum ſpectan-

De Viviparorum Ovis, Veſiculis, Luteiſque Corporibus.

Differt. Epiſt. ad Spon.

63
71.

ctantes, sed Tabula etiam huc pertinens XIV. Lutea Corpora, atque horum structuram in vaccis, ac ovibus proponens omittitur?

ANIMADVERSIO XXIX.

De iisdem Ovis.

QUæ cùm ita sint, minùs certè mirandum est, quòd nonnulla alia non paris quidem momenti, sed tamen ad propositæ Quæstionis illustrationem spectantia, in quæ fortè incideras, non attenderis, velut in ista Adnotatione in qua cùm Viperæ ovaria scribas te *semper vidisse è pluribus ovis conflata*, illud interea quod in illis Steno jam viderat, non adnotaveris, scilicet „ quodlibet ex ova-„ riis videri esse membranam peculiarem, in formam cylindri, seu „ portionis ab intestino resectæ, utrâque parte ad sensum clausæ. „ Ego verò cum Doctissimis Amicis Venetis, immisso in eum cylindrum aere, non modò ad extrema, sed nulla ex parte invenire ipsum pervium potui; idque magis miratus sum in serpente quam hujus rei causa asservabamus, viperæ simili, cùm septem vel octo ova nuperrimè peperisset. Quibus vel solis observationibus satis ii convincuntur qui idcirco ova mulieribus negant quòd ovariorum tunicam impervium habeant; nam & viperis, iisque serpentibus impervia est, & tamen cum opus est, ovis, & quidem non mediocris magnitudinis, certissimè patet. Cæterùm quod idem Steno de iisdem Viperarum ovariis semel observasse se, scripsit, an verò perpetuum sit, incertum reliquit, id nos in iis quas dissecuimus, omnibus perspectum habemus, videlicet alterum altero altius esse; quod & marium testiculis, & amborum renibus contigit. Mitto alia cùm de earundem Partium inæquali longitudine, tum præsertim de Viperarum oviductibus, in quibus non eadem quæ *Steno*, observasse videor. Nam si de brutorum anatome hic verba facienda sunt; sanè præstat ad ea quæ *Graafius* ipse de genitalibus Galli, & Gallinæ Partibus post Eximios Anatomicos *Fabricium* atque *Harveum* subjecit, perpauca adnotare. Quod igitur *binis Penibus gallum adornatum inveniisse se*, dicit; etiam binas Vesiculas, seu mavis Capsulas Seminales, atque Epididymides poterat adjicere. Nos enim utrasque cum laudatis Amicis perspeximus, & has quidem non sine Globis, quanquam ille in Tab. XVII. à te pariter omissâ, nihil harum rerum appinxerit Illarum autem alteram pinxit quidem ad litt. D; sed & ipsam quoque *Penem* vocavit, neque an cava intus sit, dixit: cujus nos caveam, aliàs in transversum secando, aliàs demissâ per imum Vas Deferens setâ, ac facilè per ipsum Penis apicem trajectâ, tum secundùm setam institutâ sectione, conspeximus. Foramen autem

63 Act. Dan. Obs. 89.

65 *De Partibus Galli, & Gallinæ genitalibus.*

illud

illud cæcum, ſive potiùs *burſam*, qua ſemen à gallina excipi, & *conſervari ad ova eò delabentia fœcundanda*, exiſtimavit *Fabricius*, cujus opinioni quiddam non abſimile profectò, ſed tamen, ut in Bombyce, veriſimilius à *Malphigio* propoſitum eſt, *Burſam*, inquam, illam non eam ob cauſam creatam eſſe, jure quidem poſt *Harveum* Graafius cenſuit vel ob id unum quòd eadem prorſus gallis etiam tributa ſit. Eam ego ad Cloacam potiùs quàm ad Uterum, ſpectare, exiſtimo propterea quia non ſolùm figura à *Graafio* in eadem Tabula propoſita, verùm etiam tunicarum ſtructuræ modo, & ſecreti humoris colore binis iis ſubrotundis Folliculis perſimilem eſſe, animadverti qui ad extremum Canis inteſtinum hinc atque hinc locati, brevi collo in ipſo podice deſinente cinereum, & graveolentem mucum excernunt. Quos quidem folliculos quanquam ex aliis multò minoribus conſtare, credo, albicantium punctorum inſtar per internam illorum ſuperficiem ſæpe extantibus? tamen ſoleo ut ſimpliciorem, eandemque obviam, atque conſpicuam *Malpighianæ* Glandularum Structuræ ideam proponere. Hi folliculi ſunt illæ glandulæ quas *Peyerus* ſcribit ſe apud Cl. *Joſephum Verneyum* „ in hyc„ na odorifera„ ſeu cato zibeti primùm conſpexiſſe, in aliis quo„ que animalibus reperiundas, præterquam homine. „ Nec tamen ſunt proprie brutorum omnium, ſed *quorundam*, quod & ipſe aliquot paginis interjectis agnoſcit *Peyerus*, candidè faſſus, earum officium ſibi eſſe ignotum, idque„ ſapientum attentionem oppidò „ mereri.„ *Grewius* verò eoſdem folliculos, ut in Muſtela, Furone, Putorio, Fele, Cane, & Vulpe obſervavit, ſic proprios ſaltem carnivororum quadrupedum eſſe, credidit. Porrò *Cowperus* in Marſupiali Americano eoſdem invenit: neque aliò fortaſſe pertinent illa ampla ad anum foramina quæ à Cl. *Fantono* in Alpino mure obſervata ſunt. Verùm ut ad bruta in quorum non podice quidem, ſed cloaca hiantes folliculos ipſi vidimus, revertamur; huc ſpectant fortaſſe duæ illæ magnæ veſicæ quas Diligentiſſimus etiam Caldeſius in fluvialibus Teſtudinibus obſervavit; certiſſimè autem ſpectant duæ illæ, ut *Redius* loquitur, „ quaſi veſiculæ ſeminales prope duas vul„ vas Viperarum pendentes, quibus preſſis, tenuiſſima aqua exit „ ſylveſtre quiddam, & propriè ſerpentinum moleſtè & graviter „ olens: quæ ex marium etiam penibus exprimitur.„ Nos autem ſic olim Venetiis obſervavimus. In ima eademque anteriore viperinæ cloacæ parte extremum inteſtinum deſinebat ſic ut à vertebris contra atque in perfectioribus animantibus fieri ſolet, magis ipſum diſtaret quàm uterorum oſcula, quæ proximè ſuperiorem locum tenebant; paulò autem ſuperiùs ureteres hiabant: denique ad labra

po-

66

Diſs. de Bomb.

De binis in multis animalibus ad anum Folliculis.

De Gland. Inteſtin. Exerc. 2.

The Compar. Anat. of Stom. cap. 1.

Act Erud. A. 1705. M. Mart.

Anatom. Diſs 2. Obſerv. intorno alle Tartarughe. Tav. 4. Fig. 4.

Oſſerv. intorno alle Vipere.

postremæ ferè cloacæ hinc, atque hinc singula erant foramina istarum Vesicularum ex quibus turbidum, ac subflavum humorem illum graveolentem expressimus: qui in maribus, non penibus quidem, sed duabus papillis compressis quæ ad horum basim extrorsum positæ in cloaca occurrebant, exivit. Quæ quoniam observantibus nobis, aderat cum cæteris Amicis Summus etiam atque Eruditissimus
A. 1684. M. Mart. Vir Dominicus *Gulielminus*, hic postea Actorum Lipsiensium locum ostendit in quo inter Excerpta ex Viperæ Caudisonæ Anatomia ab Eduardo Tysone descripta Celeberrimi illi Collectores hæc habent: „ Prope Cloacæ terminum duo alia insuper conspiciebantur foramina, per quæ duo sacculi ducuntur, quos cistulas odoriferas Nester, *Charras* malè parastatas vocat, cùm in fœmella quoque viperina observentur. Liquorum crassum & graveolentem continebant. „ Sed hæc hactenus.

ANIMADVERSIO XXX.

96 Nunc de *Falloppianis* Tubis perpauca adnotemus. Et primùm „ in vaccis, ovibus, aliisque animalibus earum extremitates, „ non ut in hominibus findi, sed perpetuam & tenuissimam membranosam expansionem adipisci, atque eodem ferè modo, ut Oviductus in avibus terminari, „ non verbis tantùm, sed & eleganti Tabula XV. *Graafius.* docuit, probè gnarus, quicunque illam cum XVIII. gallinæ oviductum repræsentante comparasset, vel ipso protinus oculorum judicio maximam quæ inter Partem utramque intercedit, ut figuræ ac habitudinis, ita & officii similitudinem facilè deprehensurum. Tu verò illam ipsam Tabulam prætermisisti. Cur autem ex omnibus quæ ad hoc tempus secui, brutis, in Cane tantùm, atque Echino extrema illa membranosa Tubæ expansio in sacculum conformata sit, striis intus (*si rectè memini*) adiposis ornatum, laxèque ovarium complectentem; curque hic idem sacculus non undique sit occlusus, quod tutior ovorum in tubam descensio requirere videretur, sed hiatu quodam pertundatur, disquisitione indignum non esset. Postremò etsi equæ gravidæ tubas „ plurimis valvulis toto earum ductu munitas „ *Whartonus*, ut *Grafius* refert, invenit; nos certè in non gravidæ equæ tubis videre ullam valvulam non potuimus. Quod autem ad duo illa attinet postrema Capita quibus *Graafius* ea quæ Ovo in Utero accidunt, & Cuniculorum Generationem complexus est; à te ipsa quidam „ consultò omissa esse, di-
73 „ cis, quandoquidem illa omnia ad Conceptionem, & fœtus accretionem ac partum spectant, de quibus te sequenti Capite abunde

De Tubis Fallopianis.

„ esse

„ esse acturum, „ polliceris. Num verò id præstiteris, an potiùs plura ad eas res pertinentia, quæ ex eorum Capitum lectione addiſci facilè potuiſſent, vel prorſus omiſeris, vel non ſatis perſpicuè, atque accuratè propoſueris, videbimus poſtea. Illud interea certum eſt, Cuniculorum inſpectiones quas noviſſimo Capite *Graafius* deſcribit, ex iis eſſe quæ acer ipſius Adverſarius *Swamerdamius*, cùm tot alia in hoc ejus Opere coargueret, diſertè laudavit. Neque dubito quin tu ipſe, ſi attentiùs id Caput legiſſes, eam quam ſuperiori paginæ ſubjeciſti, Adnotationem aut omiſſurus fuiſſes, aut ita ſaltem ſcripturus, ut quas veſiculas *tum intra, tum extra teſticulos* illius Matronæ vidiſti, eæ vera ova eſſent, necne, tibi dubium eſſe, ſignificares. Quod tantùm abeſt ut feceris, ut & ibi generationi ex ovo *majorem confirmationem* ſic addidiſſe te, cenſeas, & alibi ex tua iſta una obſervatione „ abunde conſtare, affirmes, non raro ova „ ex ovariis in abdominis cavum delabi, · itidemque evidentiſſimè „ patere ex eadem obſervatione, ovum fœcundatum ex ovario dela- „ bi in tubam uterinam. „ Cæterum non ea tantùm de quibus faſſus es, Capita, cum Tabulis ſex ad ea pertinentibus ſed cum Præfatione, primoque Operis *Graafii* Capite totidem Tabulas ad ea ipſa quæ protuliſti, Capita ſpectantes omiſiſti; ut præter aliorum quæ ſupra indicavimus, & Luteorum præſertim Corporum, etiam veræ & naturalis intimæ Ovarii Muliebris ſtructuræ, etiam interioris faciei totius Falloppianæ Tubæ, denique Ovilli etiam Uteri, quorundam qui vel poſt *Graafium* ſcripſere, in Quæſtione hac lapſus demonſtrantis, nullam in tuis ampliſſimis Voluminibus delineationem habeamus.

Miracul. Naturæ. 72 142 143

ANIMADVERSIO XXXI.

AT ſaltem quas *Graafii* Tabulas exhibuiſti, eas atque earum Explicationes accuratè deſcriptas haberemus. Num verò habeamus, cognoſcent ii qui tuæ Tabulæ LXXI Figuras præſertim §. 8. 9. & hujus Explicationem ad litt. dd. cum *Graafii* libro comparaverint. Jam enim mihi de me ipſo magis, quàm de *Graafio* laborandum eſt, non ob eam (*ne fortè erres*) quem proximæ Figuræ atque Explicationi meæ appoſuiſti, Animadverſionem, ſed ob ea quæ in ipſis, Lectoribus ne ſuſpicantibus quidem, aut addita, aut mutata eſſe, video. Nam ut de Figura poſtea dicam; certè ego ejus Explicationem ad litt. AA. GG. H. MMM: pp QQ. non ita ſcripſeram, ut tu, Vir Cl. edidiſti, atque adeò cauſas habui cur ita non ſcriberem; exempli enim causâ, qui modò generatim dixeram, oſten-

74 75

di à

di à me *Muliebres Partes - diſciſſas, atque explicatas*, ſatis profectò habui hæc continuò ſubjicere: A A. *Pudendi Labia deorſum extenſa;* illud enim quod iſtic additum eſt, *atque diducta*, ibi procul dubio redundaſſet. Ad litteras autem G G. res multò eſt manifeſtior. Iſtic enim ita loquens inducor: „ Hymen oſtenditur, & ante hunc alia „ oſcula, Lacunarum ſcilicet Foſſæ Muliebris, ſic in hoc cadavere „ inventum; quarum unus vel alter delineatione ſubindicatur; „ Egò verò ſcripſeram: *ſicut in cadavere hoc inveni, quarum unum, vel alterum ductum delineatione ſubindicavi.* Quæ attingere hìc volui, ut Lectores obiter admonerem, in iis quoque Adnotationibus quas ex meis Primis Adverſariis deſcriptas Graafio ſupra appoſuiſti, tuos, ut opinor, Amanuenſes pari haud rarò, & majori interdum libertate alia ex noſtris verbis mutaviſſe, alia omiſiſſe. Verùm his in præſentia ſepoſitis, quid ſubjectæ à te Animadverſionis Auctor ſcribat,
75. mecum, quæſo, recognoſce.„ Glandulæ, inquit, ſebaceæ in hac „ Pudendi Muliebris figurâ, præter partes quaſdam novas ad os ute„ ri exhibitas, principale Authoris inventum implent.„ Quid? ſi planum faciam, hujus Figuræ vix ullam eſſe particulam in qua peculiare aliquid non habeam, & hæc inter, quid ſit præcipuum, quid non, haud facile eſſe exiſtimare? Verùm id poſtmodum. Nunc autem quid de Sebaceis Glandulis *genericè effetur*, attendamus. „ Quòd
De Glandulis Sebaceis. „ multæ, inquit, ad ſuperficies humani Corporis, tum intimas tum „ extimas, tum medias aſſideant minutiores glandulæ, tanquam mi„ liaribus analogæ, unctuoſum quodpiam ſecernentes; in illis præci„ pue partibus expetantur, quæ vel rudibus nimis externorum atta„ ctibus cuſtodiendæ, ſuccis hinc mucoſis ſecretis, tanquam quôdam „ linimentô naturali incruſtandæ ſunt, non minùs ac in mechanicis „ ferrum obliniunt vernice, ne ab aëre in æruginem exedatur: vel va„ riis inter ſe ſpecialibus motionibus deſtinatæ, ad harum facilitatem „ ſæpiùs per diem inungendæ ſunt non ecùs ac rotæ plauſtri diu„ tiùs exerciti; adeo ut quoad primam partium claſſem veniant hæ „ glandulæ ad meatum auditorium, ad cavitates narium; quoad al„ teram ad labra, ad oculorum palpebras, perpicuè concurrant; „ hoc omne pro certiſſimô comperio, nec eo inficias per conſe„ quens, quòd & eaſdem pro certis deſcripſerint *Bidlous*, *Malpy„ ghius*, & *Valſalva* ab Authore noſtro citati; & mucoſas, ſeba„ ceas, aut aliô ſimili nomine ab uſu, ſecretique liquoris qualitate „ nuncupaverint. „ Ego verò ex iſtis omnibus quæ *pro certiſſimis comperiſſe* ſe, dicit, ſcire velim quomodo compererit, *meatum* inprimis *auditorium*, & *narium cavitates* inter eas eſſe Partes qua ſebaceo linimento idcirco indiguerint, quòd *rudibus nimis externorum atta-*

attactibus sint expositæ? Scire etiam velim, quomodo ad istas ipsas Partes, itemque *ad labra*, *& oculorum palpebras* à *Bidloo*, *Malpighio*, & *Valsalva* ejusmodi glandulas fuisse *& descriptas*, *& mucosas*, *sebaceas*, *aut alio simili nomine nuncupatas*, compererit? Mihi certè qui tamen eos Auctores *citavi*, nihil aliud ad hoc tempus notum erat, nisi *Bidloum cutem circa extimum* (ani) *limbum glandosis scatentem tuberculis* dixisse: *Malpighium* illius generis glandulas in facie quidem descripsisse; in labris humanis tantummodo memorasse, in palpebris longè alias indicavisse: Cl. tandem *Valsalvam* primum omnium iis glandulis nomen posuisse, & quæ sunt in cute auriculæ eas quidem descripsisse; quæ verò in spina, alisque nasi, ac sub palpebris, dumtaxat memoravisse. Quamobrem gratum mihi, Eruditissime *Mangete*, faceres, si loca significares in quibus tres illi Auctores eas, eas, inquam, quas iste dicit, glandulas *descripserint*; duo autem priores *mucosas*, *sebaceas*, *aut alio simili nomine nuncupaverint*. „ Sed (*pergit dicere*) quod id omne, quod ad „ easdem præcipuè externas superficies granulosum est, in hisce „ præsertim partibus, ubi nec usus prædicti, nec ideo dictæ succorum ungentium necessitates assident, sit inde & glandulosum, & „ glandulosum sebaceum, id est quod in animi assensum non satis „ penetrat. „ Scire hìc quoque velim, *Mangete* Ornatissime, quisnam tandem hæc docuerit; vides enim, ut paulò etiam infra contendat, „ granulosa quædam copiosè corpora per eas - superficies „ dispersa, non per hoc statim statuenda esse glandulosa; „ vides, inquam, quot verbis, verbis autem? imò verò etiam *exercitu tuberculorum hujusmodi*, quo ventrem *Dominæ* illius *ad alias ulnas migratæ - naturaliter obsitum*, - *nec tamen perpetuò unctuosissimum* adnotavit, nescio quem impugnet, ejusmodi granula *perperam in censum sebaceorum advocantem*. Ne enim me impeti, credam, illud facit quòd non potest ipse ea verba non vidisse quibus ego in Sebaceis illis Glandulis statuendis me attendisse, professus sum, non istiusmodi *emergentes in diem excrescentias*, non *granula*, non *solida tuberculosa* quæcunque, ut quæ in *vetulis per colli*, *ventris*, *aliarumque partium rugas surgere videmus in dies*; sed *certa quædam observata tubercula*, hoc est primùm iis Cl. *Valsalvæ* quæ ipse Sebaceas Glandulas esse, agnoscit, omnino similia: deinde *pilos* saltem *perexiguos* proferentia; nam & illis glandulis quas pro Sebaceis ipse habet, pili innascuntur, sive eæ sint *Malpighii*, ut hic descripsit, sive *Valsalvæ*, ut ego observavi: noviss̀imè *sebaceam materiam*, cùm *exprimimus*, emittentia: illud nunc addo, vel sine expressione prostantem suis ex ósculis materiam sebaceam haud rarò ostendentia. Quæ

Anatom. hum cor. por. in Expl. F. 5. T. 47. Op. Posth. 385.

76

Adverf. I. num. 12.

cùm in iis omnibus quas in I. Adversariis enumeravi, cutis partibus persæpe obsérvaverim; in iis omnibus Glandulas Sebaceas non minùs quàm in cute auriculæ esse, confirmo.

ANIMADVERSIO XXXII.

De eorundem Glandularum Usibus sigillatim. Anatom. Diff. 2.

NEc sanè istud me dimovet argumentum: *Quis enim*, inquit, *glandularum hujusmodi ad hasce partes usus esset?* quasi verò eas corporis particulas agnoscere non deberemus quarum usum ignoramus, Quantò aliter Cel. Scriptor, & Peritissimus Professor *Joannes Fantonus!* Hic etsi fatetur: *qua parte cutis læsio ex affrictu timenda est, patere usum sebacei linimenti; cæterùm quid multis in partibus de eo sentiendum sit, satis non constare*; observationes tamen nostras sine ulla dubitatione amplectitur: *Alterum*, inquit, *glandularum genus in cute observarunt præclari Anatomici Morgagnius, & Valsalva.* Deinde addit: *has secernere lentam materiam similem sebo, quæ cùm exaruerit, in furfuraceam abit; hinc rectè videri glandulas sebaceas appellatas.* Postremò easdem ait in memoratis à nobis partibus, quas & ipse enumerat, *reperiri atque ubertim occurrere.* Cæterùm, ut verum fatear, si quis alius, certè Animadversionis Auctor plerarumque nostrarum Glandularum usum haud difficilè debebat agnoscere. Qui enim sebacei linimenti necessitatem vel *ob externorum attactus* etiam *ad* ipsas *cavitates narium*, & *ad meatum auditorium*, vel *ob varias partium inter se se motiones* ad *labra*, & ad *oculorum palpebras certissimè* comperit, eum mirum est, an ulli attactus, ullæ motiones *intra ipsas statim nares* in emungendo, aut scalpendo, *ad genua*, *ad clunes* in genu flectendo, aut sedendo, denique (nam ipsius de his quoque partibus interrogatio hæc etiam memorare me cogit) *ad pubem*, *ad penem*, *ad pudenda muliebria* in concumbendo hominibus accidant, non advertisse. Huc quoque pertinent illæ de quibus postea dicemus, Nympharum Glandulæ, quanquam harum utilitas adversùs non modò affrictum, sed acrimoniam quoque urinæ haud mediocris existit. Neque dubitandum est, quin cùm acres non rarò humores emungantur, ac dejiciantur, adversùs eosdem quæ *intra ipsas statim nares*, quæque non modò in ipsa ani ora, sed & *ad perinæum* occurrunt, Glandulæ præsidio sint Sed ne quas singulæ afferunt utilitates enumerando, longiores simus; quas omni cuti universæ afferunt, præstabit indicare: ex quibus non difficile erit intelligere, ad cutaneorum affectuum generationem, curationemque illustrandam, harum quoque Glandularum notitiam haud mediocriter pertinere. Et primùm. quod *Malpighius*

Et generatim.

de

de iis quæ in facie ſunt, docuit, „ adjacentem videlicet cutem il- Op. poſth.
„ liniendo ab aeris erodentium ſalium injuriis, & activitate tutari; „
id ego cùm *Tachenii*, aliorumque pervulgatas obſervationes confi- Hippocr.
dero quæ omnes ſcilicet oſtendunt, quibus ſalibus urina, iiſdem Chim. c. 12.
etiam ſudorem ſcatere; id, inquam, ipſum adversùs ſudoris ſales
ab univerſis Sebaceis Glandulis univerſæ cuti præſtari, credo. Huc
accedit multiplex in præcavenda totius cutis ſiccitate utilitas. Nam
ſic non aſpera, ſed lævis, non calloſa, ſed ſenſilis, non rigida, ſed
obſequens ſubjectarum partium motionibus, ad articulos præſertim,
conſervatur, eaſque omnes (*ut paucis multa complectar*; habet uti-
litates, quas Veteres frequentibus illis ſuis inunctionibus augere ſibi
conſueviſſe, inrer cæteros etiam indicat *Hieronymus Mercurialis* De Art.
Municeps meus. Eòdemque pertinet inprimis *Luciani* locus in eo Gymn. l.
Dialogo qui inſcribitur Anacharſis; ibi enim *Solonem* in hunc mo- 1. cap. 8.
dum loquentem inducit: „ Corpora deinde oleo perungimus, &
„ emollimus, ut habiliora reddantur. Abſurdum enim eſſet, ſi cùm
„ putemus, emollita oleo coria ruptioni minùs eſſe obnoxia, & diu-
„ tiùs duratura; quæ jam ſunt emortua; corpus etiamnum vi-
„ tæ eſt particeps, non melius olei unctione reddi exiſtimaremus. „
Denique ut nihil horum à Sebaccis Glandulis præſtaretur; ille ta-
men uſus contemnendus non eſſet, quòd id cutanei recrementi ge-
nus quod *Avicennas* præter inſenſibilis tranſpirationis materiam, & I. Canon.
ſudorem, diſertè connumeravit, & *Sorditiem Extrinſecam* dixit, in- Fen. 1. D.
numeris ſuis excretoriis oſculis per univerſam corporis ſuperficiem 4. cap. 2.
diſpoſitis extruderent. Nam quæ unctuoſa primùm, deinde poſt ex-
ſiccationem *furfuracea* materies à Cl. *Valſalva* obſervata eſt ex ſuis 385
Auriculæ Sebaceis Glandulis prodire, & in hujus foveis congeri, ea-
dem non modò in *capillata Capitis parte*, ſed quâcunque reſtitare,
& congeri poteſt, ut in umbilico, interque digitos pedum, ad ho-
rum ungues, ad femina, atque adeò ſiquis, ut ultimæ ſortis homi-
nes, neque induſia, neque tibialia mutet, nec corpus lavet, & in
tota cutis ſuperficie, & in iis indumentis inhæreſcit: quæ quidem
res (*ut pinguium, atque oleaginoſorum ſudorum à Medicis, & præ-* Apud Bo-
ſertim à Mœllenbroccio, & Schultzio adnotatorum, & ſteatomatum net. Medic.
originem ſic multò facilius explicandam prætream) non modò in Sept. T. 2.
iis in quibus nos obſervavimus, ſed & in omnibus cutis partibus 401
Glandulas Sebaceas eſſe, indicat.

ANIMADVERSIO XXXIII.

De iisdem Glandulis.

AT si essent (*recognosce alterum Nostri argumentum, non eo sanè melius, quod hactenus refutavimus*) „ si cunctæ, inquit, „ per hasce partes descriptæ glandulæ succos tam facilè percolarent „ sebaceos, ut facilè, & tanquam fila ab eisdem exprimit Author, „ citò nimis inuncta sordescerent indusia apposita ad corpus, tantis „ sebi scatebris obsitum, nimisque in lotricibus impenderetur. „ Quæsivi supra, ut quædam aliorum loca mihi indicares; nunc locum quæro in quo ipse dixerim (*quod tamen ut in plurimis subjectis dicere potuissem*) me sebaceam materiam *facilè*, *& tanquam fila à cunctis* per hasce partes descriptis glandulis expressisse. Hoc enim dumtaxat à me dictum est: *sebaceam ferè ex omnibus expressi materiam.* Sed fac, me dixisse; num consequitur, quàm facilè ego vi adhibitâ expressionis extrusi, tam facilè glandulas per ipsas tantundem ejusmodi præsertim crassæ lentæque materiæ & in omnibus, & continenter extrudere? Nempe quod satis est sensim lentèque propellunt; & hinc est quòd haud rarò ejus pars materiæ in ipsarum fermè adhuc orificiis siccari incipiat, & sic prostans ex iisdem inveniatur. Quòd siqui sunt; ut certè non pauci sunt; quibus ea difficiliùs siccetur, atque ideò in furfures, & squamulas seriùs abeat, aut quibus majori copia proveniat; his procul dubio *citò nimis inuncta fordescunt indusia, - nimisque in lotricibus impenditur.* Ejusmodi ferè homines significavit *Ortlobius*, cùm „ in illis, inquit, subjectis, quo- „ rum motus ad attenuandum satis validi inveniuntur, & quæ cali- „ da aliis dicuntur, parca pinguedo est, quòd illæ partes per tran- „ spirationem potiùs secedant, quæ quoque hujusmodi hominibus „ copiosissima, & interdum unctuosa satis est. „ Eosdem quoque in- dicavit Præcl. *Valsalva*, cùm Sebaceas Glandulas „ in aliis (*præter* „ *auriculas*) locis esse, conjecit ex unctuositate quadam, quæ in „ indusiis, præsertim in aliquibus Subjectis, circa Collum, & Sca- „ pulas solet manifestari. „ Et de *viscosis* istis *sordibus*, quibus, ut inquit *Verheyenius*, *paucorum dierum spatio indusia linea infici solent*, & de quibus, quando Animadversionis Auctor, ad *lotrices* provocavit, necessariò nobis dicendum fuit, satis superque dictum est. Ut verò ex his quæ hactenus de Sebaceis Glandulis generatim exposuimus, manifectum est, nihil magis quàm observationes *ansam* nobis *dedisse*, ut illas per universam fere cutem describerimus, ita ex iis quæ in I. Adversariis post earum descriptionem subdidimus, manifestum erit, non modò dubitationem, quam iste affert, ve-

Hist. Part. Diss. 13.

385

I 2. tr. 1. cap. 32.

hum. 76

verùm etiam ejus diſſolutionem, quam ipſe omittit, à nobis fuiſſe propoſitam. Et ſanè ſi quibus tuberculis pili innaſcuntur, ea propterea non eſſent Glandulæ Sebaceæ; non tantùm pleræque ex noſtris, verùm etiam quas ab aliis indicatas ipſe pro Sebaceis Glandulis agnoſcit, Sebaceæ Glandulæ non eſſent. Neque enim minùs quàm noſtrarum plurimæ, illæ quoque Glandulæ pilos proferunt quas *Bidlous* ad anum, in facie *Malpighius*, in auricula *Valſalva* propoſuere.

ANIMADVERSIO. XXXIV.

NUnc quid ſpeciatim dicat de Sebaceis Nympharum Glandulis, videamus. „ Dicit igitur, ſe pauca quædam, ſparſaque irre- *De Sebaceis Nympharum Glandulis.*
„ gulariter granula per plures alas muliebres frequenter animadver-
„ tiſſe. „ Se igitur in *pluribus*, & *frequenter* vidiſſe, confitetur. Hoc primùm accipiamus quod ſi negare potuiſſet, nunquam profectò erat daturus; nam vide, quæſo, id ipſum quod dat, quàm multis modis extenuare conetur. Dicit *pauca*, & *ſparſa*, quæ nos ex plurimis, etiam poſt edita Adverſaria habitis, obſervationibus tot, & tam conferta ſolere eſſe, confirmamus, ut in eo uno Figura noſtra reprehendi facilè poſſet quòd pauciores, & rariores exhibeat, niſi id conſultò, & confuſionis declinandæ cauſa factum eſſet. Quòd autem poſita *irregulariter* dicit, nempe Figura quoque noſtra id ipſum oſtendit; nihil enim aliud in hoc certi habent, niſi ut in iis Nympharum locis quæ in Adverſariis excepimus, eſſe non ſoleant. At verò „ nun-
„ quam, inquit, eâ magnitudine, nec ad quadrantem prædita ani-
„ madverti, quam eis in hâc figurâ ſub litt. ee, largitur Author
„ ſolertiſſimus; non ideò de eiſdem aſſerendum quod ad figuræ ex-
„ plicationem per eundem habemus; ſcilicet haſce delineatas glan-
„ dulas naturalibus eſſe vix aliquantò evidentiores. „ Videtur certè Vir Cl. meam hanc Figuram non in meis, ſed in tuis, aut in Verheyenii Tabulis inſpexiſſe. Veſtri enim Scalptores, quaſi iſtis Animadverſionibus de induſtria ſubſervirent, tantam iſtis omnibus glandulis magnitudinem, tamque evidens omnibus orificium *largiti* ſunt, ut delineationem iſtam veſtram pro mea non agnoſcam. Neque tamen hæc ita velim accipias, quaſi concederem, Nympharum Glandulas ne *ad quadrantem* quidem accedere iſtius magnitudinis quam vos dediſtis, aut iis ſtandum eſſe, confiterer, quæ Animadverſionis Auctor ſubjicit: „ nec Nobis ulteriùs datum unquam fuit foraminu-
„ la excretoria in earum medio perſpicere; nec ex eiſdem ſuccum
„ quemcunque exprimere; multò minùs filum ex ſuppoſitis hiſce fo-
„ ra- Tab. 16. Fig. 3.

„ raminulis prodeuntem intueri, ut placet clar. Authori.„ Hæc enim ut ego ipsi facilè credo; sic viciſſim mihi ipſum credere, æquum eſt, me toties, etiam poſt Prima edita Adverſaria, iſta omnia non modò vidiſſe, ſed & iis qui aderant, Amicis, atque Auditoribus oſtendiſſe, ut ad faciendam fidem minimè neceſſarium judicem docere iterum, qua ratione ſint inſpicienda. Siquis tamen fortè id requirat; is *ſole, vel præclara luce admiſſa, - leniter tractas, extenſaſque alas - variè* (ſi eſt opus) *ad lumen inclinet.* Sic enim; modò pluribus, iiſque idoneis cadaveribus utatur; *ſæpe*, ut ego ſcripſi, *in ſingularum glandularum medio foraminulum conſpiciet, ex eoque proſtans concolor glandulis ſubalbum & pertenue filum*: præſertim ſi expreſſione adjuvet: quod dum ego facerem, tantum aliquando materiæ ſebaceæ ex ſingulis foraminulis expreſſi, ut vel id unum propoſitam à me glandularum magnitudinem ſatis comprobaret. Ad hanc tamen cognoſcendam, ſatis erit animadvertere cinerum quendam livorem inſtar exigui fermè circuli locum unde filum proſtat, hoc eſt foraminulum, ambientem, & per cutem alarum tranſlucentem. Hæ enim Glandulæ ſic tranſlucendo prominentium per Nympharum ſuperficiem *granulorum* ſpeciem referre potiùs ſolent quàm reipſa prominere; niſi forte inclusâ materiâ turgerent. Quæ aut ſedis, aut turgentiæ varietas cauſa quoque eſt, ut quas ad cervicem, ſcapulas, clunes, atque alias ejuſmodi regionis deſcripſimus, non ita ſæpe tuberculorum forma promineant, ut quæ ad perinæum, & muliebris pudendi labia in habitioribus præſertim ſubjectis ſolent occurrere. Cæterùm noſtras Sebaceas Nympharum Glandulas in Bononienſi primum Theatro Præſtantiſſimus *Stancarius* oſtendit, tum in Veneto Ornatiſſimus *Santorinus*, & hic præſertim valde conſpicuas, & ſebaceam materiam evidentiſſimè emittentes. In ſua autem Scripta Anatomica; ut *Verheyenium* omittam; primus retulit Diligentiſſimus *Fantonus* ita ut *creberrimas* eſſe - *foraminulum in centro oſtentare, & humoris ſebacei ſcaturigines* eſſe, docuerit. Deinde Eruditiſſimus *Goelickius* inter ea quæ ego *nova detexi, merito adnumerare ſe*, dixit; *quæ de glandulis ſebaceis diverſis, ſpeciatim nympharum, adnotavi.* Noviſſime Solertiſſimus *Heiſterus notandas - in Nymphis* eſſe, admonuit, *glandulas parvas ſubſtantiam ſebaceam ſecernentes.* Quæ commemorare hîc voluimus, ut tot ejuſmodi Profeſſorum auctoritate majus Invento noſtro, & deſcriptioni apud omnes pondus adderetur.

Adverſ. I. n. 10. 11.

Anatom. Diſs. 9. Hiſt. Anatom. n. 147. Compend. Anatom. n. 192.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXV.

JAm verò cùm in iis quæ de Lacunis Foſſæ Muliebris ego in plurimis cadaveribus & priuſquam ederem, vidi, & poſtquam edidi, oſtendi, ne Cl. quidem Animadverſionis Auctor quidquam invenerit quod apertè reprehendat; quid tandem ſuper Doctiſſimi *Bartholini* Proſtatis adversùs me ſcribat, videamus. „ Sed quod hæ *Caſpari* „ *Bartholini* glandulæ, vel in ſubjectis illis ubi manifeſtè apparent, „ aut eâ molis vaſtitate, aut amplis illis veſicularum, ſeu cellula- „ rum ſpatiis internè donentur, qualia ab Authore clar. delinean- „ tur, & deſcribuntur, id eſt, inquit, quod repudiarem. „ Sed tu vide, quæſo, Vir Præſtantiſſime, deſcriptionem meam quam inter Adnotationes *Graafio* additas poſuiſti. Nonne ipſe diſertè dico, ea *àliquoties* me vidiſſe? Nonne ipſe nego, me eas *veſiculas* in omni cadavere comperire potuiſſe? Nonne ita deſcribo, ut omnes intelligant, non rem perpetuam, ſed rem aliquoties tantùm à me obſervatam deſcribi? Non enim *ſunt*, dico; ſed *erant &c.* Si ergo *repudiat* quaſi ut perpetua propoſuerim, longè fallitur. Si autem *repudiat* quaſi ne ſemel quidem hæc ipſe viderit, magis fallitur. Nihil enim inde aliud conſequitur, niſi aut id quod facile in re anatomica eſt, in aptiora ad eam perquiſitionem cadavera me incidiſſe aut id quod multò facilius eſt, me vel plura cadavera, vel paulò ſaltem accuratiùs diſſecuiſſe. Cujus rei vel illud indicio eſt quòd ipſe pictam à me Glandulæ magnitudinem *eam molis vaſtitatem* appellat. Quid? ſi ceraſi, ut ſemel utrinque vidi, magnitudine pinxiſſem? At quantulo, inquiet, minorem pinxiſti? Non enim videtur id quod in Explicatione etiam indicatum eſt, attendiſſe, pictam videlicet eſſe *cum incluſis veſiculis adapertis*, atque ideò & has, & ipſam glandulam ſic neceſſariò diductas atque expanſas, multo apparere majores; quanquam ea inter optimos quoſque Anatomicos non ſine ratione, & diſcentium utilitate conſuetudo recepta eſt, ut minores præſertim particulæ ex iis ſubjectis in quibus paulo majores occurrunt, delineentur: cujus rei exempla cùm paſſim vel in tuo Theatro obvia ſint, non eſt ſanè cur anxiè recenſeam, præſertim quando ad *lepidiora* quædam vocor. Vide enim quæ conſequantur.

De Proſtatis Bartholini.

76

50

ANIMADVERSIO XXXVI.

„ SEd quid, inquit, de alteratâ nimiùm in hujus figuræ clitoride
„ extantiâ, & rotunditate glandis, de duplicatô perperam illô,
„ nec non enormiter ampliatô ejuſdem glandis præputiô? Diceret
„ forſan Author hoc eſſe dumtaxat ad oblectamentum inſpicientis;
„ ſi ita eſſet, detur lepiditati licentia, nec aliud ſuper hâc re adji-
„ ciamus. „ Ego verò dico, lepidiorem aut reſponſionem, aut cenſuram excogitari non potuiſſe. Hoc unum defuit, ut præputium illud non tantùm ut duplicatum, ſed etiam ut quadruplicatum reprehenderetur; ut enim fortuitò in quatuor rugas, dum ad detegendam exerendamque Clitoridis glandem retraheretur, complicatum eſt, ita Pictor deſcripſit; non autem *perperam multiplicavit*, niſi fortè quòd *Graafii* Pictor in ſuperioris Tabulæ Figura 1. ob eandem cauſam egregiè fecit, meus *perperam* in hac feciſſe dicendus eſt. Quanquam neque Anatomici ignorare queunt, & ipſe *Graafius*
42 ſupra docuit, Clitoridis quidem præputium eſſe *corrugatum*, ipſam
41 autem magnitudine multùm variare, & admodum inæqualem eſſe: quod ex ejus quoque Figuris intelligitur inter ſe comparatis, eâque præſertim quam tu in Tab. LXXIV. num. 2. exhibes, in qua videlicet glans Clitoridis vel major apparet quàm in noſtra. Quæ cùm ita ſint; certè mihi laborandum non fuit in rebus præſertim de quibus in Adverſariis non agerem, niſi ut Pictor quæ in propoſito ſubjecto occurrerent, ea fideliter, & ad vivum, quemadmodum in illo erant, delinearet. Erant contra alia plurima quæ ipſe quantùm eorum ratio pateretur, cum ſubjectis præterea aliis conferrem. Hæc ut quot, ac qualia eſſent, intelligi poſſit, pleraque eorum quæ mea Figura peculiaria habet, velut ante pollicitus ſum, in hoc loco memorabo. Ac primùm ſub uno aſpectu ſubjicit cum aperta uteri, & vaginæ cavea continuatas externas omnes, eaſque ex ordine, atque diſtinctè Pudendi partes, quod fruſtra in aliis aliorum, & nominatim *Graafii* Figuris, ne eâ quidem quam tu meæ ſubjeciſti, exceptâ, perquiſiveris. II. Suſpenſorium Clitoridis, & proximorum Labiorum Ligamentum, quod nemo, quod ſciam, ante me delineavit. III. Novas Sebaceas Nympharum Glandulas. IV. Plures quàm alii unquam pinxerint, Muliebris Foſſæ Lacunas, cum varia ipſarum habitudine, ac directione, : quæ res in tua iſta Tabula non æquè apparent, cùm illarum duas in ſiniſtro Figuræ latere Scalptores tui prætermiſerint, qui viciſſim tres addidere ad meatum urinarium, ne de perperam deſcripta Nympharum ſumma parte quidquam dicam. V.

Bar-

Bartholini Proſtatam, quam neſcio an alii unquam pinxerint. VI. Hymenis ſectionem, quæ etſi ſub oculos ponit quàm diſpari ad baſim, atque ad intimam oram craſſitie ſit, tamen antea vidiſſe ab aliis pictam non memini, ut neque tria illa quæ primus ipſe Anatomicæ Hiſtoriæ addidi, VII. Certis in locis ceſsantes Vaginæ Rugas, VIII. Creberrimas in his Papillas, & IX. Corporis glandoſi quo muliebris urethra cingitur, in vagina Protuberantiam. Atque hæc novem in Figuræ inferiore tantùm parte peculiaria ſunt; quæ autem ſuperior quoque peculiaria habet, cùm qua adversùs hanc à Cl. Animadverſionis Auctore ſunt objecta, excuſſerimus, tunc pariter enumerabimus.

ANIMADVERSIO XXXVII.

„ QUandoquidem, inquit, perſpicuæ ſint, crebræque rugæ, &
„ aſperitates in muliere, tum ad vaginam, rum præcipuè ad
„ cervicem uteri, etiam prominentes & crenatæ, ut ait *De Valvulis Cervicis Uteri.*
„ Author Clar. non per hoc eò me ferre poſſem, ut ad ejus mo
„ rem, valvulas eaſdem nuncuparem.„ Supra quidem dixi, videri ipſum meas Nympharum glandulas in tuis, aut *Verheyenii* Tabulis inſpexiſſe; nunc illud dico, meam de his Valvulis ſententiam videri non in meis Adverſariis, ſed in Excerpto quodam ipſorum legiſſe eo judicio, peritiaque confecto, ut, ne cætera nunc memorem, vaginâ cum cervice uteri internâ impcritiſſimè confuſâ, quæ in hac poſui, in illa poſuiſſe diſertè ſcribar. Ex quo tamen Præſtantiſſimi Viri, Diarii Eruditorum Italiæ Auctores primùm, tum Celeberrimus Scriptor *Joannes, Clericus*, hoc atque aliis ejuſmodi manifeſtiſſimis erroribus prolatis, Excerpti illius fidem jure ac merito elevaverant, non verebar ampliùs, quenquam fore qui ab eodem ſe decipi, pateretur. Sed ſive inde, ſive aliunde Noſter ad id ſcribendum permotus eſt; illud ex meis Adverſariis planiſſimè conſtat, me *crenatas vaginæ rugas* nunquam pro valvulis habuiſſe; & de his quidem verum eſſe quod iſte ſubjicit: *nullus ſiquidem reſidet valvularum uſus, nulla valvularum ſtructura.* Cæterùm de iis Valvulis quas in uteris *integrioribus* in ipſa interna cervice agnoſco, quomodo id probet, attendamus. „ Quoad uſum, inquit; inſolitum penitus eſt quod ru-
„ gæ hujuſmodi ad cervicem appoſitæ ſpecillum ſurſum adactum
„ aſcendere vel in virgineis, aliiſque *integrioribus* uteris prohibeant,
„ ut affert vir ornatiſſimus: quod per quotidianam autopſiam com-
„ probatur. „ Multum in hoc loco me tibi debere, fateor, *Mangete* Doctiſſime neque ob id tantùm dico, quòd quæ hìc iſte re-

52 prehendit, tu ſupra unâ cum quibuſdam Cel. *Ruiſchii* Obſervationibus inter ea quæ *notatu* ſunt *digniſſima* poſuiſti, ſed etiam propterea quia noſtra verba Lectori exhibuiſti: „ Ob eamque cauſam efficitur, ut admotô ipſis appreſsôque ſpecillô, deorſum quidem minimô negotiô aditum permittant, ſurſum verò adactum omnino aſcendere prohibeant. „ Hoc igitur volui, ſpecilli, non ſurſum utcunque, ideſt vel per axem cervicis de induſtria adacti, ſed ipſis Valvulis *admoti* atque *appreſſi* aſcenſum ab his prohiberi, cujus quidem ſimiliter *admoti* atque *appreſſi* deſcenſum facilè permittant. Hanc ego appreſſi Valvulis ſpecilli in egrediendo facilitatem, in ingrediendo autem difficultatem cùm illis jure oppoſui Cervicis ejuſdem *rugis* â *Bartholino* memoratis, „ quæ radices habeant infernè ſitas, aciem verò internè, ſeu ſupernè tendentem, ut ingreſſum facilè, regreſſum difficilè ferant; „ tum meritò comparavi cum haud abſimilibus obſervationibus quas ob *analogam* ad uteri cervicem ſtructuram in echino, vacca, ove, cerva, dama delphino, aliiſque animantibus à natura ſervatam, habere licet. E quibus tamen echinum potiſſimùm, & vaccam propoſui; illum quidem, ut indicatum à me Cl. *Segeri* locum inſpicientes, hæc verba invenirent: „ Parte ea qua uterum reſpexit (*linea, ſive ruga*) iſti firmiſſimè adnata eſt; aſt pudendum externum, ex parte attolli potuit; unde valvulam haud ineptè æmulabatur; Vaccam autem, quòd omnium manibus Cl. *Caſpari Bartholini* Epiſtola verſaretur in qua: „ in animalibus, inquit, quadrupedibus, & præcipuè in vaccis in vagina, & circa os uteri plurimæ rugæ formant diverſas quaſi valvulas adeò ut me per Epiſtolam monuerit *Malpighius*, incredibile ferè videri, ſubſtantiam ſeminis in uterum penetrare. „ Nec tamen hunc ego uſum iis Valvulis vel „ muco quodam ſeu lentore adjutis quo uterina cervix redundat, „ tribuendum eſſe, conſtitui; ſed *aliorum judicium faciens*, ipſe interea *in aliud tempus rejeci:* quinimo illud apertè profeſſus ſum: „ ſi aliquis etiam velit, cervicis valvulas in eum potiſſimùm finem conſtructas, ut ſit unde poſſint in partu muliebra loca dilatari, huic „ me homini non eſſe magnopere adverſaturum. „ Hactenus de Valvularum uſu.

Anatom. quart. renov. l. 1. cap 29.

De Ovar. Mulier.

Adverſ. I. num. 14.

Ibid. n. 13.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

De eiſdem Valvulis.

„ QUoad ſtructuram, notabiles hæ interioris ad cervicem membranæ duplicaturæ, tranſverſim, vel oblique notabiliter productæ, & firmiter renitentes, Nobis, inquit, aliiſque „ ſo-

„ solertioribus longè Anatomicis, nunquam apparuere.„ Quòd post emissa Adversaria nostra solertioribus Anatomicis nunquam apparuerint, id à vero alienum esse, mox ostendemus; quòd verò nunquam ipsi apparuerint, sane haud difficile concedimus; quòd denique ante edita I. Adversaria nemo Anatomicorum memoraverit, id verò ni ita esset, neque ego in prima illorum Parte proposuissem, neque Doctissimus *Goelickius* iis quæ ego *nova detexi*, *valvulas cervicis uteri se meritò adnumerare*, scripsisset. Addit argumentum quod ego nunquam expectassem: „ Insuper, si dantur hæ valvulæ cervicis „ uteri muliebris; Cur vir eruditissimus easdem, ut res hucusque „ ignotas, necnon gravissimas, summamque ideo expositionem exi„ gentes, non clarè, distinctequè delineat in hâc figurâ proportio„ naliter ad luculentam descriptionem fol. v. §. 14. eidem dicatam. „ - Reverà cum fol. citato v. - unâ cum hisce valvulis quosdam etiam „ describat fibrarum fasciculos intra uteri Cervicem secundum ejus „ longitudinem, quandoque in medio, aliàs a lateribus extantes; „ Carneas insuper & Crassas fibras: quis non videt expositas in Cer„ vice uteri hâc figurâ striias illas varias, globulis quibusdam mox „ memorandis intertextas, post additas in adversariis descriptiones „ duas pædictas, Lectorem adeò inspectoremque suspendere, ut de„ cernere hic prorsùs indè nequeant, an valvulas descriptas an fibras „ musculares non minùs descriptas per illam iconem intueantur?„ Ego verò neminem adhuc præter ipsum inveni qui in nostro præsertim archetypo; à cujus sive in Valvularum oris tenuitate, sive in congruente umbrarum sub iisdem dispositione tui, Vir Cl. Scalptores negligentur recessere; neminem, inquam, præter ipsum inveni qui satis non intelligeret, non *crassas* quidem *fibras*, sed tenues, & ab inferiore parte solutas membranas hinc, atque hinc delineari. At faciamus, pro rei difficultate id Pictorem meum satis assequi non potuisse, quod ipsius Pictor in rebus longè facillimis, ut orificio cervicis vesicæ, vel ureterum, ut musculis, ut vagina, ut vertebrarum processibus, assequi nullo modo potuit; quis tandem non videt, omnem, si qua esset, Lectoris dubitationem tolli per adjectam Explicationem Figuræ, in qua ad litteras eò pertinentes L. L. non *carneas & crassas fibras*, sed *Valvulas - deorsum conversas - in ipsa Cervice Uteri* proponi, disertè indicatum est. Quorum tamen omnium Noster securus, vide, quæso, quid concludendum censeat: „ Ut „ ideo potiùs (*Lectores*) teneantur concludere, nec fibrarum fa„ sciculos intra uteri cervicem extantes, nec valvulas ibidem etiam „ suppositas perspicere. „ Cur verò tandem concludere sic tenentur? „ dum primi, inquit, multum distant à tali dispositione; alte-

Histor. Anatom. num. 191.

Adv. III. Anim. 48. 49. 50.

75.

„ ræ reverà non dantur. „ Nonne jure tibi videor iſtiuſmodi argumentum nunquam expectaſſe? Sed quoniam huc ſemper res tota redit, utrùm iſtæ Valvulæ *dentur*, necne; ſi, ut ait, *reverà non dantur*; quid igitur mecum Pictor vidit, cùm ipſas delineavit? Nam certè *fibrarum faſciculos* non vidit, qui nimirum *multum diſtant à tali diſpoſitione* quam ipſe quidem qua ſumma potuit diligentia, & fide expreſſit. Vel quid ego tandem in quatuor Virginum, itemque Mulieris quæ in Bononienſi D. *Mariæ de Morte* Noſocomio deceſſerant; cervice uterina obſervavi? Equidem tam certè ſcio quàm quod certiſſimè, in iis omnibus me quas poſtea deſcripſi, Valvulas perſpicuè luculenterque vidiſſe. Sed & omnes qui rudia noſtrarum obſervationum commentaria velint inſpicere, in quæ illas quinque ut habuimus, ita ſuo quamque loco, interjecta etiam noſtra manu delineatione, tunc retulimus, præclariſſimè cognoſcent, in ea ipſa Virgine quæ menſtruo ſanguine profluente, interierat, & in ea ipſa Muliere cujus in teſte ad magnitudinem pugni adaucto innumeras veſiculas vidimus, ut multa alia quorum partem in I. Adverſariis propoſuimus, ita & eas Valvulas à nobis eſſe obſervatas. Et quanquam non quotidie ſanè uteri ſecandi offeruntur qui illi habendæ obſervationi ſint maximè idonei (*non modò enim in virgineis, aliiſque potiſſimùm integrioribus uteris, & in his ipſis haud ſemper quidem, ſed ſæpius eas à me Valvulas conſpectas eſſe, iterum dico*; ſed illud præterea addo, in ætate florentibus & quibus cùm mortuæ *ſunt, menſtruus ſanguis vel flueret, vel non ita pridem fluxiſſet, multò evidentiores apparuiſſe*) alias tamen præter eas quinque in commentaria relatas, tum antequam illa Adverſaria ederem, conſimiles obſervationes habueram, tum poſt illa edita, habui. Quarum ut nonnullas tantùm commemorem; certe primùm A. 1707. Venetiis cùm eſſem, in eo Theatro eas Valvulas oſtendi vidi à Præcl. *Santorino*; qua ex re nimirum omnes intelligent, num *aliis ſolertioribus Anatomicis nunquam apparuerint:* idque etiam, opinor, intelligetur ex Cel. *Ruyſchii Adverſariis Anatomicis*, nondum quidem huc importatis, ſed in quibus tamen; quantum ex Eruditiſſimi *Goelickii* nupera quadam Exercitatione ſuperioribus diebus cognovi; Summus ille Profeſſor „ lubens fatetur, ſimilem ſe ſe fabricam circa eollum „ uteri deprehendiſſe, nempe *rugis*, *fibris*, *valvuliſque* contextam, „ qualem etiam *Regnerus de Graaff*, & *Morgagni* detexerunt.. „ Deinde meis ipſe Auditoribus interdum quidem, & præſertim in duabus mulierculis quarum alterius uterum in Noſocomio, alterius in meis ædibus ſecui, imô etiam nuper in Virguncula quadam Celeberrimis Profeſſoribus Antonio *Valliſnerio*, & Ioanni *Poleno* aliquot

Adverſ. I. num. 33. & 30.

Ibid. n. 14.

Exercit. Francof. T. 1. Sect. 1. Exerc. 1. §. 15.

quot earum Valvularum oſtendi; ſæpe autem (*ut ſæpe minùs idonea cadavera oblata ſunt*) earum ſaltem veſtigia, & rudimenta non obſcura monſtravi. Quæ quidem perſæpe obvia eſſe, tum *Graafii* Figuræ, in proxima Tabula ad num. 2. & 3. à te productæ, tum *Bidloi* non abſimilis delineatio confirmat. Ac de his Valvulis in præſentia quidem ſatis. Anat. human. corpor. Tab. 51. F. 4.

ANIMADVERSIO XXXIX.

POrrò in iis etiam quæ de Veſiculis uterinæ cervicis ſequuntur, etſi Cl. Animadverſionis Auctor, illa, inquit, ſibi *in ſubjectis pluribus diligenter inſpectis, & demonſtratis obſervare contigiſſe*; ubi tamen res in quibus diſſidet à nobis, cum plurimis ſive noſtris, ſive etiam aliorum obſervationibus comparamus, facilè intelligimus, pauciora quàm opus eſſet, cadavera ab eodem inſpecta eſſe. Nam quòd primùm negat, eas Veſiculas *per plana multiplicia irregulariter ſuperpoſita diſtribui ad cervicem, ut pingit clar. Morgagnius*; imò infra contendit, *eandem ſemper plani aſſignati ſui ſervantes lineam, ab eadem non tranſcendere*: non ego meas bene multas, omnino adverſantes, obſervationes opponam, aut ad meos Auditores provocabo, quibus pluries, atque adeò etiam nuper earum Veſicularum alias quidem in prominentibus cervicis ipſius fibris extantes, alias verò in imis quæ inter has ſunt, intervallis ſubſidentes luculentiſſimè oſtendi; ſed Cl. *Nabothi* earundem Veſicularum, quarum ipſe congeriem *Ovarium* appellat, deſcriptionem objiciam; in qua, *propter fibroſam* inquit, *ſive celluloſam cervicis figuram, non poteſt non ovarium integrum apparere inæquale*. Quòd autem à Noſtro additur: has Veſiculas *ordinariò ad duas dumtaxat ſeries limitari, eaſque regulares, & parallelas*: operæ prætium eſt primùm attendere, quem ad locum duas iſtas ſeries contrahat. Id clariùs oſtendit in ea quam aliàs excuſſimus, *de Ingreſſu Ilei in Colon* Diſſertatione. Ibi enim non modò „exhibuiſſe ſe, dicit, adſtantium coronæ veſicularum notabi „ lium coronam ad os uteri (*Puerperæ*) internum inſidentem, ea- „ rumque habitudinem ei non valde ſimilem obſervaſſe, qum ſcri- „ bit, & delineat in adverſariis ſuis *Clariſſ. & amiciſſ. Morgagnius*; „ verùm etiam paucis interjectis, eaſdem veſiculas *partes* eſſe, affirmat, *interno huic oſculo proprias*. Equidem mihi etiam olim contigit, ut in gravida muliere Veſiculas nuſquam niſi in eodem oſculo cernerem, in nonnullis autem aliis prima inſpectione id ipſum cernere viderer. Quid, ſi continuò eo decurriſſem, ut *oſculi proprias* eſſe, docerem? Vehementer erraſſem videlicet. Cùm enim præter illius

De Veſiculis uterinæ cervicis, ſeu Glandulis ejuſdem Muſi. 77

De Steritate n. 14.

Theatr. Tom. I. 304.

illius gravidæ obſervationem, alias habeam quatuor & viginti in commentariis conſcriptas earum mulierum quas iſtarum Veſicularum inſpiciendarum gratia diligentiùs ſcrutatus ſum; ſi quinque detrahas in quibus nullam invenire veſiculam potui vel ſubſtantiâ cervicis atque oſculi, ſi fortè intra ipſam conditæ laterent, altè, accuratèque diſſectâ, aut etiam compreſsâ, quatuor autem in quarum una intra ipſius oſculi anteriora labra prorſus abſconditas ſecando comperi, tribus autem reliquis, muci globulos exprimendo tum ex oſculi, tum ex cervicis ſubſtantia, utrobique illas ſubeſſe, intellexi; quindecim reliquæ ſe ita habuerunt, ut ſeptem in oſculo quidem, ſed etiam per cervicem, hìc illic, ſparſas Veſiculas oſtenderent, octo per cervicem quidem, ſed nullas in oſculo, pleræque etiam nec prope oſculum exhiberent. De noſtris igitur quinque & viginti obſervationibus una fuit quæ in ipſo tantùm oſculo Veſiculas oſtenderit; *Graafius*, qui ante nos olim has animadvertit, ac pro hydatidibus habuit, non in uteri oſculo, ſed *in uteri*, inquit, *collo inter rugas, ſeu fibras potiùs, ſæpenumero hydatides diverſæ magnitudinis reperiri*; *Nabothus* tandem, qui poſt noſtra edita I. Adverſaria mox eaſdem „ex quamplurimis-cadaveribus tum publicè, tum privatim „ - diſſectis deſcripſit, „ *cervicis uteri ſuperficiem internam omnem ferè, ad infimam uſque cavitatis fundi uterini partem, occupare*, docuit: addiditque duo, quæ nos pariter obſervaſſe, meminimus: „ aliquando tamen veſiculas etiam nonnullas limbum ſive circulum „ orificii interni, quocum vaginam reſpicit, excurrere, interdum „ licet rariùs, in cavitate quoque fundi uterini unam vel alteram „ occurrere. „ Quæ cùm ita ſint; quis non intelligat, ſuis æquo paucioribus inſpectionibus nimium tribuiſſe qui has Veſiculas *partes* eſſe *interno uteri oſculo proprias*, affirmavit, imò qui eaſdem *ordinariò* inquit, *ad duas dumtaxat ſeries limitari, eaſque regulares, & parallelas*. Sed vide inſuper, quàm longè alia addat Cl. *Nabothus*: „ Et licet ovarium tale ſit ſimplex, ſubinde nihilominus in circum„ ferentia cervicis interna ferè inſtar binarum arbuſcularum cum ra„ mulis expanſarum, atque fructibus conſpicitur. „ Quinimo Cl. ipſe *Noveſius*, qui cùm in tribus illis quæ hac de cauſa ſcrutatus eſt, cadaveribus extantes veſiculas aut non inveniſſe, aut non curaſſe videatur, latentes veſiculas in uterino tantùm oſculo indicat; non ſanè *duas* iſtas *ſeries regulares*, *& parellelas* innuit, cùm „ medio„ cri, inquit, facta expreſſione prædicti orificii, illius membrana ex„ terior variis in locis inæqualiter turgebat. „ Sed ne aliorum obſervationes urgeam qui propriis abundem; ego certe ut nunquam memini *duas* iſtas *dumtaxat ſeries regulares*, *& parallelas* vidiſſe, ſic

52.

Diſſ. cit. num. 12. & 14.

Zodiac. Med. Gall. A. 3. Febr. Obſ. 1.

ſic contra hìc illic nullo certo ordine, quemadmodum pinxi, aut ſparſas, aut congeſtas creberrime vidiſſe me, ſcio. Quam quidem picturam Experientiſſimus *Valliſnerius* diſertè probavit, & verum earum Veſicularum uſum à me eſſe aſſignatum, cenſuit, & quenquam me diligentiùs deſcripſiſſe eaſdem, negavit. Noſter verò ubi in una muliere, eaque puerpera; non illa omnia quæ nos deſcripſimus, agnovit; continuò in ea de qua ſupra dictum eſt, Diſſertatione monere non dubitavit, veſicularum *habitudinem ei non valde ſimilem obſervaſſe quam ſcribit, & delineat in adverſariis ſuis Morgagnius*; quaſi verò in Puerperis peculiares non eſſent cauſæ quæ alium earum (*manifeſtiorum videlicet factarum*) numerum, & quod conſequitur, aliam habitudinem vel requirerent, oſculi videlicet uterini anguſtiæ majore muci copia in partu lubricandæ, vel facerent, ipſe videlicet fœtus, qui dum eaſdem anguſtias diſtrahit, plurimas quæ ſub interna illa ſuperficie magnam partem latebant, veſiculas in apertum producit; Quapropter in ea Puerpera quam in ſuperioribus Animadverſionibus memoravimus, cùm illius diſſecti oſculi peripheria ſpithamam fermè æquaret, imò cervix ipſa non minùs quàm uterus, lata eſſet, minimè miratus ſum, quòd Veſiculas, ſi unquam aliâs, creberrimas, & manifeſtiſſimas obſervaverim. Sed Puerperis etiam, Gravidiſque ſepoſitis, nonne ex noſtra quam tu ſupra exhibuiſti, Veſicularum deſcriptione nihil æquè apertum eſt, quàm his Veſiculis eandem neque magnitudinem, neque numerum, neque ſedem in cunctis fœminis contigiſſe, imò eſſe in quibus ne una quidem illarum appareat? tantum abeſt, ut *mirificam* iſtam quam Noſter deſcribit, *proportionem* meis poſſim obſervationibus confirmare.

Raccolta di var. Trattati.

53

ANIMADVERSIO XL.

De earumdem Veſicularum Uſu.

HAs ſanè ob cauſas, & longè aliam de ipſarum Veſicularum natura *Graafii* opinionem, atque adeò *Ortlobii* obſervationem, decere exiſtimavi, ut quem ex muco in ipſis primùm à me obſervato hujus ſecernendi uſum primus afferrem, eum non ſine adjecta dubitatione proponerem. Quæ tamen pluribus Cel. Viris, & in his *Goelickio*, atque etiam, ut dixi, *Valliſnerio* noſtro minimè obſtitit quin præclarè; quam potiſſimùm in partem propenderem, continuò intelligerent; ut Cl. Animadverſionis Auctor eo ſuperſedere labore potuiſſet quem ſibi iteratò & hoc in loco, & in ſua illa Diſſertatione ſumit, *quòd hydatides non ſint mucoſa hujuſmodi promptuaria, id pro certo ſtabiliendi; - ut jam ſuper hac re ejuſdem*; ut inquit, *Clariſſ.*

Hiſ. Anat. n. 284.

Theatr. Tom. I. 305

riſſ. Morgagni dubitatio diluatur; præſertim cùm nihil afferat quod alii, atque adeò ego ipſe ignoraremus. Quòd enim ad *id pro certo ſtabiliendum* hanc unam profert rationem: *Intimè namque* (illa) *cum propria cervicis ſubſtantia coadunata, & continua demonſtravimus*; id longe ante ipſum Cl. *Nabothus* ſatis oſtenderat, cùm „ cu-
Diſſ. cit. num. 14. „ juslibet, inquit, veſiculæ-pars tertia circiter extra internam cer-„ vicis uterinæ ſuperficiem prominet, duæ verò partes ſubſtantiæ „ cervicis immerguntur, cum eadem veluti continuatæ. „ Nos autem ante *Nabothum* & verbis, & Iconiſmo docueramus, Veſicu-
Adverſ. I. num. 32. las „ intimæ cervicis tunicæ eſſe intertextas ita uti ex altera parte „ in cervicis cavitate promineant, ex altera intra ejus ſubſtantiam ſe „ ſe recondant. „ Quinimò illud quoque addideramus: earum „ ali-„ quot intra cervicis ipſius ſubſtantiam penitus latentes „ à nobis eſſe viſas, Nec tamen propterea continuò nobis ſine ulla dubitatione pronunciandum credidimus, *non eſſe hydatides, ſed partes interno oſculo proprias, debitas, à prima geneſi poſitas*; nec ſane iſta eadem ratio Cl. *Goelickium* morata eſt quin apertè ſcriberet: *veſiculas* (*quas hydatides rectiùs dixeris*) *circa cervicem uteri ſitas, & in-*
libr. cit. num. 280. *tra ſubſtantiam ejus maximam partem demerſas.* Cæterùm etſi in recens natis, aliiſque adhuc teneris puellis eas nunquam Veſiculas vidiſſe, memini; imò contra memini, punctis in quadam Anu iiſdem Veſiculis non mucum prodiiſſe, ſed, qualis ex hydatidibus ſolet, humorem in altum proſiluiſſe; in illis tamen ob parvitatam non apparere, in hac autem, quoniam neque ullus in cervice mucus inerat, & prolapſu uteri laboraverat, vitiatas fuiſſe, ideòque aliam ac par erat, ſecreviſſe materiam, haud difficile crediderim. Eaſdem verò in Lue Venerea vitiari, etſi veri ſimile eſt, tum quia earum ſedes, ac lentus quem ſeparant, mucus facile accipiendæ, & communicandæ noxæ videntur aptiſſima, tum quia eâ Lue infectæ for-
Lettres &c. VI. moſiſſimæ fœminæ quam Cl. *Noveſius* memorat, uterinum erat oſculum exulceratum; mihi tamen, qui vulgatiſſima & putida ſcorta ſæpenumero in Noſocomiis diſſecui, eorumque uteros diligentiùs inſpexi, perrarò contigit; ne dicam, nunquam; ut aut illud, aut aliud ejuſcemodi conſpicuum vitium eo in loco deprehenderem.

ANIMADVERSIO XLI.

NEc *aliud*, inquit, *ſuper hanc figuram dicendum reſtat.* Quicunque dicta ab ipſo hactenus attenderint, & ne rugas quidem præputii clitoridis eſſe omiſſas, animadverterint, aliud quod dicat, non reſtare, facilè credent. Reſtat tamen adhuc aliquid; ſed

de

de eodem genere. Postquam enim id scripsit, atque illa subjecit: „ Ipsam (*figuram*) in genere ut exactissimam, elegantissimam, ac „ elaboratissimam veneror, & plaudo. Maculas ad fundum uteri in- „ dicatas, ut ex hisce loca tributi lunaris peculiariter excretoria de- „ signentur, comprobare sufficienter, aut commendare non pos- „ sem; „ tum ad institutum rediens, hæc minimè voluit prætermit- tere: „ Quicquid, inquit, de levigatâ nimis ovariorum superficie, „ aut de inconsuetâ tubarum flexurâ, aliisque minutiis referre alii ad „ errorem possent, ego lusui expressè per Authorem introducto ad „ majorem forsan figuræ lepiditatem plùs quàm lubenter tribuo. „ Non dixi, esse de eodem genere? Supra ab *oblectamento*, & *lepiditate*; hìc autem à *lusu expressè introducto* Figuræ nostræ defensionem petendam esse, judicavit. Quid verò? si hìc quoque nullâ, & multò minus ejusmodi defensione opus esse, ostendemus? Quid? si ista quæ arguuntur, non defensione, sed approbatione digna esse, demonstrabimus? Quid enim? *Levigata*, inquit, *nimis est ovariorum superficies*. At sic erat prorsus in ea, non muliere quidem, aut anu, sed virgine, eaque admodum adolescente, unde Figura descripta est. At sic in aliis etiam junioribus præsertim virgunculis & vidimus, & ostendimus. Sic ergo pinximus tum ne ulla in re à proposito nobis subjecto recederemus, tum ut quid discriminis vel in ea re inter id ætatis puellas, & maturiores virgines, mulieres, anus haud rarò intercedere vidissemus, id vel aliud agentes ostenderemus. Et hoc Noster, *referre*, inquit, *alii ad errorem possent; ego lusui expressè per Authorem introducto ad majorem forsan figuræ lepiditatem plùs quàm lubenter tribuo!* Quid? quòd ista eadem prorsus dixit de *inconsueta* etiam *tubarum flexura*; quasi verò pervestiganda causa esset, & ab *lusu* tandem, ac *lepiditate* ceu per conjecturam *expressè* repetenda, cur ego Tubas sic inflexas delineassem, de quibus *expressè* in Explicatione scripseram ad litt. QQ. *Tubæ eo positu delineatæ, quem modò frequentiùs mihi observatum dicebam.* Dixeram autem ad proximas litteras pp. *Testes, sive Ovaria, quorum dorsum postquam Tubæ conscenderunt, deorsum post ipsos se se demittunt, infraque eos orificiis propendent aliàs sursum, scilicet eosdem versùs testes, aliàs vero deorsum spectantibus; ut in hac, aliisque mulieribus observatum mihi frequentiùs est.* Verùm, credo, id in ea tantùm Explicatione, atque obiter indicavi? Nonne in Adversariis ipsis hac de re adversùs *Graafii* Tabulas ea tradidi quæ tu supra in Adnotationibus eidem appositis exhibuisti? Sed est, inquit, ea flexura Tubarum *inconsueta*. Scilicet; Nisi enim in Auctorum Tabulis *inconsueta* esset; à me primùm observata, atque edita non esset.

De Ovariis.

De Tubarum Fallopianarum situ frequentiore.

Adverſ. I. num. 30. 69

esset. Sin autem dicit in cadaveribus quoque *inconsuetam*; vide quàm fallatur. Mihi enim in viginti cadaveribus juniorum, vetularum, virginum, nuptarum, matrum id diligenter inquirenti, tredecies Tubæ inventæ sunt, & sæpiùs quidem ambæ, ita inflexæ ut superatis testiculis post hosce ipsos descenderent, orificio utriusque utplurimum deorsum converso, alterius interdum sursum reflexo, nonnunquam ambarum: quæ quidem observationes pleræque, nostris vel Amicis, vel Auditoribus inspectantibus, Bononiæ, Venetiis, Patavii habitæ sunt; quater autem contigit, ut quod *Stenonem*, atque alterum Scriptorem observasse, docueram, id ipse viderem, Tubas Ovariorum dorsa tantummodo insidere; ter denique; non sæpiùs; accidit, ut infra anteriorem ipsorum partem aut utraque, aut altera dumtaxat Tuba consisteret; ut propterea haud illibenter scirem, quot tandem ex cadaveribus ea qua par est, diligentia inspectis (*facilè enim, dum intestina attolluntur, nisi id ipsum sedulò caveatur, Tubæ è sua sede deturbantur*) Animadversionis Auctor didicerit, Tubam in sua illa Figura dexteram sub antica Ovarii parte constitutam, *mèlius*, ut inquit, *in situ* esse collocatam.

loc. cit.

Theatr. Tab. extra ord. IV. F. 1. Tom. I. 431.

ANIMADVERSIO XLII.

NUnc illud restat, ut quæ peculiaria sunt in Figuræ hujus nostræ superiore parte, quemadmodum promisimus, exequamur. Atque ut ab his ipsis quæ Noster ad *lusum*, & *lepiditatem* spectare, credidit, incipiamus; primum esto Tubarum illa positio, ac flexura, ut ipse fatetur, *inconsueta*, hoc est à nobis primùm inventa, ac delineata. II. Ovariorum superficies *nimis*, ut ipse inquit, *levigata*, idest si cum ea conferatur quæ à plerisque solet delineari, non verò si cum ea quam in junioribus Virgunculis haud rarò ipsi adnotavimus, & cujus etiam imaginem inter tot alias quæ ex matu-rioribus sunt Virginibus, extare voluimus. III. Uterinæ caveæ figura quam si cum iis quas aut ex *Verheyenio* in ista ipsa Tabula LXXII. ad num. 6. aut ex *Graafio* in proxima ad num. 2. & 3. exhibes, omnes autem cum vero comparaveris; facilè intelliges, superiores ejusdem caveæ angulos ab utroque eorum longè minùs quàm par esset, acutos delineari, sive (*quod eòdem recidit*) longè æquo crassiores uteri parietes ostendi quâ Tubæ transmittuntur. Egregias quidem in hac parte, & mirum in modum inter se similes Figuras dedere *Eustachius*, & *Steno*, quarum illas ad Theatri calcem, hanc verò in Bibliotheca Anatomica producis; quod tamen ad inferioris (*hoc est uterinæ cervicis*) caveæ figuram attinet, integrio-

De vera Uterinæ Cavitatis figura.

Tab. IV. Fig. 4. 5. Tab. 24. Fig. 6.

tegriores uteros longe meliùs referunt illi iidem *Graafii* Iconiſmi: quos cùm hac in parte Figura noſtra imitetur; habet id igitur peculiare ut quæ in ſingulis ad verum propiùs accedunt, in hac unâ omnia exhibeantur. IV. Id quod neminem ante, vel poſt feciſſe, cognovimus, menſtrui ſanguinis ſcaturigines, veramque, aut certè frequentiſſimam ſedem ipſarum delineavimus. V. Veſicularum, ſive mavis Glandularum cervicis uteri Mucoſarum primam, atque adhuc pariter; quod ſciamus; unicam delineationem edidimus. VI. Denique ejuſdem cervicis Valvulas, à nobis primùm obſervatas, pingendas curavimus. Hæc omnia ſi cum iis inſuper quæ inferiorem Figuræ partem peculiaria habere, oſtendimus, conjungantur; quindecim nempe ſunt quorum primam delineationem, ſex autem, vel ſeptem quorum primam inventionem in hac una Figura propoſuimus. Horum autem omnium cauſas ſi quis diligenter quærere, & perpendere incipiat; quod ſit præcipuum, quod non, haud ita facile decernat. Quæ attingere hîc volui, non quærendæ laudis gratia, ſed reprehenſionis depellendæ. Anim. 36.

ANIMADVERSIO. XLIII.

HActenus Figuram noſtram ab ea quam ipſi appoſueras, Animadverſione defendimus. Nunc illud ſequitur, ut tu viciſſim Vir Cl. deſcriptas à te Figuras, earumque Explicationes tuearis. In iſta enim ipſa Tabula LXXII. fruſtra Lectores quærent in Figura 2. *puncta* illa *exigua*, fruſtra in 4. illa *cæca Lacunarum foramina* quæ 77
neque earum Archetypis omittuntur, & in Explicationibus ad litteras A. & EE. diſignantur. Sed hæc nimirum leviora videbuntur, cùm in Tabulæ LXXV. Figura 1. Meatus ipſius Urinarii exitum ad litt. g. incaſſum perquirent. Contra in Tabulæ LXXIII. Figura 1. ad litr. EE. Cervicis Uteri Cavitatem, & ad litt. N. Teſticuli Ligamentum plùs quâm *Graafius* pinxit, amplificata comperient. Sed ne per ſingulas Tabulas, atque adeò Figuras eamus, indicantes quæcunque perperam omiſſa, addita, mutata ſint; præſtabit in hujus ipſius Tabulæ LXXIII. Figuræ 4 Explicatione ſub- 78
ſiſtere. Primûm litterarum FF. explicationem omittis. Hæc, inquies (*& in ſuperioribus etiam inquies*) Operarum culpa eſt. Fateor; ſed tamen ita frequens eſt, ut iſta incredibilis negligentia in magnum tandem & Auctorum, & Lectorum detrimentum cedat. Quæro deinde, cur & in litterarum EE. explicatione, & in ipſo Explicationis argumento nonnulla, ut alibi etiam paſſim, *Graafii* verba mutaveris; ubi verò ad litteras h h. ventum eſt, quo in loco pro 79

ossis ischii tubere scribendum fuisse *inferiore ossium Pubis* (*Pubis*, inquam, non *Pubium*) *parte*, tam in Explicatione Figuræ 3. Tabul. LXXI. tum in Clitoridis descriptione *Graafius* ipse satis indicat, tu nihil mutes, sed & ibi, & in proximæ Tab. Fig. 2. Explicatione ad easdem litteras hh. eundem Eximii Viri lapsum nobis serves. Sed ne à proposita illa priore Explicatione recedamus; inspiciamus, quæso, ad litteras SS. quid addideris. Postquam ipsis fermè *Graafii* verbis scripsisti: *Vasa Lymphatica, prout ea per brutorum dissectiones edoctus, per Uterum, Testes, & Tubas in mulieribus excurrere opinatus est Clarissimus Auctor*: continuò hæc addis: *quorumque non tantùm realem sed etiam multò copiosiorem existentiam supra, Tabula scilicet 54. ex Cl. Nuckio demonstravimus.* Nimirum hoc illud est de quo in II. etiam Adversariis monuimus. Scripta enim ipsius *Nuckii*, imò illa ipsa Tabula demonstrant, neque *Nuckium* Lymphæ ductuum per uterum excursum aliter atque *Graafium*, hoc est prout in brutis se habent, delineare, ut 2. Figura docet, potuisse, & te in 1. Figura quæ verè mulieris est, *Arteriarum Hypogastricarum Uterum, parteque vicinas serpentinis suis vasculis egregiè exornantium* excursum illum quidem *realem*, *& multò copiosorem* pro Lymphæductuum excursu accepisse. Et sanè ipse *Verheyenius*, quem has *Nuckii* Tabulas vidisse, constat, *Vasa*, inquit, *lymphatica an ullus unquam in utero humano observaverit, ignoro.* Sed quid *Verheyenium* dico? Nuper quoque Eruditissimus *Heisterus*, Uteri Vasa Lymphatica *in brutis tantùm observata* esse, confirmavit; ut me facile primum fore, credam qui de Lymphæductibus Muliebris Uteri aliquid non ex conjectura, & analogia, sed ex certa accurataque observatione, litterarum memoriæ mandaverit. Scilicet ante annos fermè duodecim in Veneta Puerpera & vidi ipse, & iis qui dissectioni aderant, Amicis Doctissimis ostendi Vasa Lymphatica turgentia admodum, atque adeò satis superque conspicua quæ sub exteriore Uteri tunica prope osculi regionem manifestissimè reptabant. Mors fœminæ quæ repentè, & brevi à partu sic ut valde adhuc tumeret Uterus, supervenerat, atque addita ab intestinis quæ flatibus mirum in modum distenta erant, compressio, novi hujus, & gratissimi nobis spectaculi copiam fecere.

74. 42

Muliebris Uteri Vasa Lymphatica.

Anim. 48.

l. 1. tr. 2. cap. 29. Compend. Anatom. num. 192.

ANI-

ANIMADVERSIO XLIV.

REstat Caput ultimum, idque omnium longiſſimum; ſed nos cò breviores in hoc erimus, quò fuimus in ſuperioribus prolixiores. Ejus hunc titulum proponis: *De Conceptione, Fœtus efformatione, nutritione, accretione, & partu.* Deinde ſic incipis: „ Illa „ omnia, de quibus in hujus capitis titulô, tam eruditè atque nitidè „ nobis expoſuit Præclariſs. *Carolus Drelincurtius*, - ut è re omni- „ no futurum ſit, ſi eum elegantiſſimè pro more ſcribentem in hi- „ ſce materiis producamus.„ Et continuò ejuſdem Scriptoris Opuſculis imples paginas quaſi ſexaginta. Equidem ſi *Drelincurtium*, ut Scriptorem eruditum, & de Dogmate Generationis Viviparorum ex Ovo, ſive obſervando, ſive cogitando, egregiè, ut illis quibus ſcripſit, temporibus, meritum laudes; ultrò aſſentiar; addamque præterea, nonnulla in ejus Scriptis peculiaria inveniri quibus vel recentiſſimi Anatomici ad illud idem Dogma explicandum, tutandumque ſunt uſi. At ſi; quod facis? exiſtimes, *è re omnino eſſe* ejuſdem potius Opuſcula hìc adhibere, quàm alterius Anatomici Scripta, & vel ipſa *Graafiii* quæ omiſiſti, Capita ad ea quæ in tui hujus titulo promiſiſti, preſſiùs, clariùs, utiliùs; ne multis; ita ut Anatomen docentem maximè decet, abſolutè, atque ordine tradenda, vide ne tua te plurimum fallat opinio. *Drelincurtio* enim, quamvis *Laconiſmum* 183
ſibi, ut inquit, *familiarem* affectante, prolixiorem Scriptorem non facilè inveneris. Nam quoties, obſecro, in prioribus Opuſculis jam ſatis expoſita, in poſterioribus iterat? vel quid tandem attinet ad eos qui ad veram hiſtoriam, & ad ſimiliora veri cogitata diſcenda properant, tot falſas traditiones, quas in univerſum ſatis erat refellere, curioſa nimis, & ſupervacanea hiſce præſertim temporibus diligentia ſigillatim commemorari? In hac tamen re totus eſt in *Adverſariis*, *Hypomnematis*, *Meletematis*, *Animadverſionibus*, *Caſtigationibus*, *Emendationibus*, *Meditationibus Elencticis*. Utinam ſic ſemper ſcripſiſſet, ut in eo Opuſculo quod *de Conceptu Conceptus* inſcribitur; in hoc enim quid ſibi videatur, cæteris omiſſis, proponit. Contra in *Lucubrationibus* dum Antiquorum penè omnium ſententias de eodem Conceptu anxiè congerit; quid aliud agit, niſi ut quod illi de Oviformi in utero Conceptu tradidere, de Viviparorum Generatione ex Ovo ab Ovariis delapſo incautis fortaſſe Lectoribus tradidiſſe videantur. Hìc facilè dices: etiamne *Drelincurtii* Scripta arguis? ego verò in hoc quidem loco non tam iſta *Drelincurtii* Scripta (*quæ alioqui eſſe eruditiſſima, libens fateor, & quibus elucubrata*

[b] *rata sunt, temporibus, longè magis fuisse proficua*) quàm tuum, Vir Cl. consilium specto, qui istiusmodi *Drelincurtii* Opuscula hoc demum tempore è re tua *omnino* esse, censueris; deinde non molestè; ut verum fatear; non possum ferre quôd ille Summis quibusque Viris, à quorum plerisque non modò provocari, sed ne videri quidem potuit; usque adeò vehementer (*idque passim*) infensus fuerit, ut de *Fabricio nostro ab Aquapendente* longè majore quâm ipse, Anatomico, & de Fœtus Anatome optimè merito hæc scribere non
96 dubitaverit: „ Nec minùs deridiculæ sunt portiunculæ carni conci-
„ sæ atque *farcimini* similes intra *farciminalem* tunicam *interdum*
„ *cum urina repertæ*, uti fallaciter narrat *F. ab Aquapendente* ludi-
„ briosâ nominis ideâ miserè deceptus; „ quasi verò intra plurium brutorum de quibus *Fabricius* loquitur, Allantoidem concretiones quasdam non inveniremus, quæ etsi aliud sunt, *prima tamen facie*
De form. Fœtu. *adipem*, *aut carneam moleculam repræsentant*; ut verissimis *Needhamii* verbis utar, quando tu siles. Quid illa proxima? „ Nec fœti-
„ bus humanis eodem jure competit Allantois atque brutis, prout
„ nugivendi deblaterant *Hobokenus* atque *Grafius*; nisi cornua velint
„ eôdem jure partibus suis competere, atque hircis. „ Nollem, hæc litterato Viro excidissent. Attamen quid si *nugivendus* iste *Graafius* longè ipsi à te erat in hac tota Anatomes parte anteponendus? Te ipsum appello, Vir Cl. Si illis potiùs *Graafii* Capitibus hìc usus fuisses, num toties illi, quoties *Drelincurtio*, adjectis Notulis apertè adversari coactus esses? nam vel in ista ipsa re propter quam ita *Graafio* insultat, tu paulò post ab iis stas partibus, à quibus stetit *Graafius*.
97

ANIMADVERSIO XLV.

NEque tamen quotiescunque necesse erat, *Drelincurtio* es adversatus: quod ut planissimè intelligi possit; nos de plurimis
De Luteis Ovarior. Muliebr. Corporibus. non ita multa loca indicabimus. Tradit ille, Corpora Ovariorum Lutea (*sive Ovorum*, *ut vocat*, *nidulos*) *nerveo carnosa*, seu *fibrosa*, *carnosaque* esse; atque ita in natura structuraque eorum vera, aut certè præcipua fallitur. Hanc enim glanduloſam esse, *Graafius* docuit, *Malpighius* autem ostendit, nosque ipsi in Puerpera ejusmodi Corporis lobulos, & non obscura vestigia vidimus quasi
Diss. ad Spon. ramulorum ab iisdem recedentium, & in medium quendam quasi ductum convenientium; quam videlicet structuram manifestam in vac-
113. 132. cis observavit *Malpighius*. Tu verò hanc neque isto in loco opportunissimo, neque; ut in superioribus dictum est, alibi commemoras.

Illud

Illud quoque, te ſilente, docet *Drelincurtius:* principiò in utero 114.
umbilicalium vaſorum radiculas „ medium Embryonis centrum per-
„ meare atque ſic per mediam Ovi lympham aliquandiu fluitare;
„ ſed illam tandem - tranare univerſam: - Ovuli pelliculas - tandem
„ pertundere: - - & ſuccreſcentibus acinulis, - maſſam illam for-
„ mare orbicularem, quam à figurâ placentulam vocitant. „ Non
dicam, longè aliam motus vim in venæ præſertim umbilicalis radi-
culis, in quibus & exiguum, & huic negotio adverſantem motum,
ideſt truncum versùs agnoſcimus, longè aliam in iis omnibus radi-
culis firmitudinem, ſummum denique ingenium requiri, ut pertun-
dere ovi tunicas, & certe figuræ, ſtructuræque organum, pla-
centam videlicet, efformare valeant. Non dicam, eas quas in
incubatis ovis habemus, obſervationes; eoſque vel minimos Em-
bryones quos à Cel. Anatomicis *Ruiſchio*, *Litrio*, *Bidloo* viſos 141. 161.
tu ipſe exhibes, *fluitantes* per medium colliquamentum extremas & Tom. I.
vaſorum radiculas non oſtendere. Hoc unum dicam; ſi poſtre- 145
mum *Graafii* Caput non omiſiſſes; vel ex ejus embryonum cuni-
culorum Figuris, vel ex eo quod tradit, nondum embryone,
ſed nubecula tantùm apparente, jam tum placentarum primordia
ſe ſe obſervaſſe, te longè veriora hac de re tuis Lectoribus pro-
poſiturum fuiſſe. Ex eodem quoque *Graafii* Capite intelligi po-
tuiſſet, non modò falſum eſſe id quod porrò cenſet *Drelincur-* 117
tius, ovum à ſemine ineuntis maſculi in utero deprehenſum fœ-
cundum fieri; cùm ova in cuniculis non niſi tertio ab initu die
in uterum deducantur; ſed præterea minimè à te eſſe, ut in ſubje-
cta Notula exiſtimas, *demonſtratum:* ſemen ipſum *in uteri tubas*
aſcendere; imò *ad uſque ovaria excurrere, pro ovorum inibi conten-*
torum fœcundatione. Qua enim, obſecro, ratione primum demon-
ſtraſti? Ex obſervatione, inquis, Præcl. *Ruyſchii*; qui videlicet in
illa Adultera Tubas vidit refertas *ſemine albo, & bene cocto, aut*
ſaltem ſubſtantia, quæ ſemini virili ad colorem & viſum ſimilis 70
erat. Vides ipſum Præſtantiſſimum Obſervatorem dubitantem; &
tu nihilominus *demonſtraſſe* te, dicis. At verum ſemen id fuerit;
num propterea in omnibus fœcundis initibus idem contingat, ne-
ceſſe eſt? *Graafius* certe in eodem Capite negat, à cornibus uteri
in cuniculorum Tubas vel flatum ipſum „ penetrare propter laxas
„ quaſdam fimbrias inſtar valvulæ inteſtini Coli concidentes. „ Ve-
rùm hoc etiam in XIV. Capite docuerat: „ Reperiunter, inquit, 69.
„ animalia quæ in - Tubarum principio quaſi valvulam obtinent, -
„ quæ impedit, quominùs in Uterum injecta ejus Tubas ſubire
„ poſſint, in cuniculis enim eôdem propemodum modô ſe ſe ha-
„ bet

„ bet, ut valvula Coli; non aliter ac si tuba laxô principiô in
„ Uteri cornû propenderet; ex quibus etiam Nobilissimi Anato-
Adv. III. Anim. 12. mici locis satis nimirum intelligi potest, quòd sit, & quid sit ea pro qua alibi jure propugnavimus, Valvula *Bauhini*. Sed hoc obiter. In postremo autem illo Capite hæc præterea observavit *Graafius* : ex cuniculis unam *in coitu*, *quo fœcunda reddita est*, *omnem crassiorem masculini seminis portionem remisisse :* ad hæc, *dimidia hora post* (cuniculorum) *coitum - Testiculorum Ova - forsan pauxillulum* immutari? at certè *sex circiter horis post coitum Ovorum folliculos ad rubedinem vergere*; - *viginti autem & quatuor horis post coitum* multò evidentiora in eisdem ovis indicia esse, vim qua fœcunda fiunt (*quæcunque ea tandem sit*, *& quacunque eòdem pertingat via*) ad eadem perveniſe. Quorsum hæc? inquies. Eò nimirum, ut constet, *ovorum in ovariis contentorum fœcundationem* haberi, quamvis semen, semen, inquam, ipsum *in uteri tubas* non *ascendat*; quo primum convellitur eorum quæ *demonstrasse* te, dicebas; imò quamvis (*id quod ex iisdem observationibus consequitur*) *prædictum semen ad usque ovaria* non *excurrat*; quo alterum concidit eorum quæ *demonstrata* à te putabas *per conceptiones scilicet in ipsis ovariis fœmineis sæpiùs advenientes.* Nimirum damus ultrò, atque concedimus, ova in ipsis cuniculorum ovariis fœcunda fieri; Hinc autem *demonstrari*, semen ipsum *in tubas ascendere*, &. *ad ovaria usque excurrere*, hoc verò est quod negamus. At quid igitur, inquies, & qua via, nisi ipsum semen, & per ipsas quidem Tubas eòdem pervenit? quasi verò aut *Borelli*, & *Bohnii*, aut *Stenonis* potiùs, *Bartholini*, *Fantoni* hac de re sententiæ essent ignotæ; vel si quis fortè has minùs probaret, is potiùs quàm novam excogitare explicationem, eas prorsus negligere quas attulimus, imò alias præterea observationes deberet. Fac enim, priores illas non obstare; fac, semen ipsum per ipsas cuniculorum tubas ascendere posse; quî, obsecro, per tubas ad ovaria excurret, si cùm ova in hisce fœcunda fiunt, Tubæ nondum ipsis admotæ sunt? siquidem non ante elapsas, *viginti septem horas post coitum - Oviductus extremitatem instar infundibuli Testes undique amplecti*, ut in eodem habemus Capite, observavit *Graafius*, videlicet ut ova excipere, non autem, ut advecto semine fœcunda facere possit, ut quæ jam brevi à coitu fœcunditatis indicia, velut ante diximus, aperta ostendunt,

ANI-

ANIMADVERSIO XLVI.

IGitur præſtitiſſet, ut illa quidem Notula, vel illis potiùs *demonſtrationibus* omiſſis, alia *Drelincurtii* loca notaſſes, velut ubi Fœtus ſanguinem, ſcribit, *unis pulmonibus exceptis, ab arteriis ferri ſingulis in partium porulos*; quaſi verò aut bronchialis arteria nulla eſſet, aut; quod infra videtur credere; quidquid ſanguinis in arteriam pulmonarem ingreditur, per canaliculum arterioſum in aortam *citra venæ pulmonaris uſum* traduceretur: vel ubi ſanguinem per umbilicalem venam *in medias jecoris portas adactum - jecur intimum neutiquam ſubire*, diſertè docet; *canaliculi* antem *veno-ſi* nomine quo eum tubulum Anatomici deſignare nunc ſolent qui magnam quidem illius ſanguinis partem rectà extra hepar traducit, Foramen Ovale ipſe intelligit eò magis, apud Tirones præſertim, perplexè atque obſcurè, quòd nihil tu in tota iſta Tractatione, imo in toto Theatro ſcribis de illo hepatis venoſo tubulo fœtuum peculiari: vel rurſus ubi cerebri *lymphaticum laticem in nares, & os depluere:* vel denique ubi humorem in quo fœtus innatat, hujus eſſe *incrementis proportione analogum*, ſcribit. Equidem non ignoro, cùm nonnulla eorum quæ ſupra notavimus, tum hoc ipſum maximè ita declinari poſſe ab iis qui *Drelincurtium* fortè ſectarentur, ut cùm ipſo dicerent, hominum primordia *multùm abludere à brutorum animantium primordiis*, de quarum propterea exortu ille *alterum Syſtema* meditabatur. Veruntamen ut hìc non diſquiram, num rectè dicerent; tibi certè non integrum eſt ea dicere; hoc autem maximè quod poſtremò notavimus, vereor ut ſatis commodè vel illi ipſi tutari poſſent. Nam quòd creſcente fœtu creſcere proportione is quo circumfunditur, Amnii humor idcirco debeat, ut (*quod innuit Drelincurtius.*) *citra noxam - maternam ſeſe hùc, & illùc liberè convertere* fœtus poſſit; hæc certe cauſa etiam cuniculorum ex. gr. fœtibus communis eſſet; attamen hi maximè aucti, ita pauco, proportione ſpectata, Amnii humore circumfunduntur, ut *Graafius* in ſæpius laudato Capite, eoque præterea quod hoc antecedit, teſtetur, ſe nihil ejuſdem per eos dies in cuniculorum brevi pariendorum amniis comperiſſe. Porrò iis quæ de cauſa Partus à *Drelincurtio* tradita ſunt, etſi ea valde infirmavit Doctiſſimus Amicus noſter *Fantonus*; tu nullam tamen apponis Notulam, niſi eam in qua indicas, " quæ haberes dicenda ſuper Syſtemate " Præcl. Autoris de Conceptione, fœtus nutritione, atque partû, " - ea omnia ad finem uſque Diſſertatiuncularum ejuſdem-pro to-

117. 118 118. 120. 124. Anatom. Diſſ. 10.

„ tius hiſtoriæ fœtus complemento à te rejici. „ Verùm cùm ibi plurima deſiderantur; tum certè nihil habetur de Partu, nihil de iis quæ à nobis hactenus in *Drelincurtii* Opuſculis notata ſunt, aut protinus etiam notabuntur: quibus quidem ea ipſa quæ tu omiſiſti, *Graafii* Capita pariter refragantur. *Drelincurtius* enim Ovariorum Veſiculas ab Ovis non modò non diſtinguit; ſed contra atque à *Graafio* obſervatum eſſe, in ſuperioribus Animadverſionibus indica-
132. vimus, ova exiſtimat per communem ovariorum tunicam ſibi viam facere, dum eam *incremento ſuo - diducunt*, tum *in ſibi appreſſas tubarum oras - pelli præſente vel ipſa Venere, vel ejus ſaltem aliquo*
138. *phantaſmate*; imo infra etiam id attendendum eſſe, dicit: *in ipſo coitu* tubarum fimbrias *tendi*, *ac erigi*, - *eaque propter ſatis fic validas fierì pro arctè conſtringendo ovario*, *ſuo indeque ovo evellendo*, *quod ori tubarum patulo vorandum exhibeant*. Denique, ne ni-
136. mius ſim, negat ſine ulla hæſitatione, Fœtum *intra uterum ſugere*; quando alii, & nominatim *Graafius* „ ſe obſervaſſe ſemper, te„ ſtantur, in embryonis œſophago, & ventriculo liquorem ſimilem „ illi, in quo natabat. „

ANIMADVERSIO XLVII.

AD ea nunc venio quæ poſt *Drelincurtii* Opuſcula adjicis, ubi
139. cùm vix tandem aliquando *Malpighium* nomines ceu primum eorum qui in vaccinis uteris ſunt, canalium Obſervatorem, addis, *de eorundem uſu omnino fluiſſe Virum oculatiſſimum*. Attamen quicunque ejus ad *Sponium* Diſſertationem in qua illa primùm vaſa deſcripſit, totam legerit, quid de eorum pariter uſu, & diſertè quidem, neque ita perpaucis verbis docuerit, ignorare certè non poteſt. Quò minùs miror, quòd horum vaſorum occaſione cùm
139. Clariſſimorum Hominum *Ruyſchii*, & *Vieuſſenii* Vermiculares, & Lymphatico - lacteos ductus memores; eos præterea ſingulares du-
Anatom. Diſſ. 9. ctus quorum *unum utrinque propè tubarum aperturam in cavitate uteri interdum inveniſſe* ſe, ſcribit Solertiſſimus *Fantonus*, indicare non memineris, vel quòd dum ſanguinis circuitum inter matrem, & fœtum, *& vice-verſa*, *abunde manefeſtare* cupis, præclaram illam omittas Cl. *Meryi* obſervationem quam Eruditiſſimi quoque
A. 1710. M. Jun. Lipſienſium Actorum Scriptores ut ad eam rem ſingulariter confirmandam aptiſſimam, his verbis laudarunt, & in illa Acta retulerunt: „ Circulum ſanguinis matrem atque fœtum medio placentæ „ uterinæ intercedere, *Merij* ſingulari confirmat exemplo mulieris

„ ali-

„ alicujus ultimo menſe gravidæ, infelici lapſu ſubito enectæ, ac in „ diſſectione abdominis cavitatem ſanguine turgidam, e diverſo „ cuncta vaſa ſanguifera, tum propria, tum fœtus una mortui, „ prorſus vacua exhibentis, cum placenta nihilominus uterina ma- „ trici etiamnum integra ſine ulla ſanguinis extravaſatione adhære- „ ſceret. „ Illud contra à te egregiè præſtitum eſt, ut fœcunda jam facta muliebria Ova nonnunquam intra ipſa Ovaria retenta, nonnunquam ex hiſce in ventris caveam delapſa, nonnunquam in Tubis remorata eſſe, per collectas plures *Hiſtorias*, atque in tres quaſi Claſſes ex ordine diſtributas oſtenderes. Hoc unum tamen deſiderari in iiſdem poteſt, ut omnes pari diligentia conſcriptæ eſſent. Exempli enim gratia quæ in ſecunda Claſſe tertio poſtremoque loco propoſita eſt, eam ſi quemadmodum par erat, ex deſcriptione potiùs Chirurgi Peritiſſimi P. B. *Calvi* qui videlicet ejus mulieris diſſectionem. fœtuſque extractionem inſtituit, quàm ex litteris Cl. Animadverſionum Auctoris exhibuiſſes; næ illam multò accuratiùs traditam haberemus. Nam ut cætera prætermittam; quod plerique eorum qui iſtas reliquas Hiſtorias ſcripſere, ſibi negligendum non putarunt, & quod *Calvus* ipſe (*quantum ex ea Epiſtola intelligo quam ad Experimentiſſimum Anellium dedit, & ex iis quæ, eodem Calvo communicante, edidit Eximius Vir Fontenellius, nam aliam Calvi deſcriptionem nondum vidi*) & quod, inquam, *Calvus* ipſe non omiſit, ſcilicet ut quomodo Uterus, Tubæque ſe haberent, & de Fœtus involucro quæ poterant, dicerent, Noſter uſque adeò parvipendit, ut Tubas, vel Uterum ne memoret quidem, neque ex tota ejus deſcriptione id ſaltem, an membrana de qua dicit, Fœtum circumdediſſe videretur, & an Tubas, Uterumque contingeret, intelligere queamus. Et tamen hæc ita ad rem tuam, Vir Cl. pertinebant, ut eam ob cauſam dubitaturus fortaſſe eſſes, Hiſtoriamne iſtam in ſecundam, an in tertiam Claſſem referres; qui enim Fœtus in cavea ipſa ventris ex minùs accurata iſta deſcriptione videtur fuiſſe, ille idem à Cel. *Fontenellio* intra ſaccum, ex impensè dilatata dextræ Tubæ exteriore membrana efformatum, concluſus fuiſſe dicitur. Eam quoque Hiſtoriam quam ſecundo loco in tertia Claſſe reponis, valde miror cur ſine ulla dubitatione non modò eò retuleris, ſed ad tuum inſtitutum pertinere, judicaveris, cùm videlicet non ignorares, imò ipſe in Bibliotheca Anatomica, nulla adjecta reſponſione; quæ non facilis ſanè eſt; *Mauricæi* locum protuliſſes in quo diverſa penitus & deſcriptione, & Figura producta, ſe ipſum, teſtatur, longè aliud in ea ipſa Hiſtoria obſervaſſe, atque *Vaſſallus*, & qui *Vaſſallo* credidit, *Graafius* tradidere; ſcilicet

142. Suite de la N. Method. Hiſtoire de l'Acad. R. des Sc. A. 1714. Ibid. Tom. I. Part. I.

Fœtum non in Tuba, ſed *in ipſius Uteri herniæ ſpecie relaxati angulo* conceptum fuiſſe, quoniam facculo in quo Fœtus creverat, Teres Uteri Ligamentum in ipſo medio affigebatur; quod ſanè Ligamentum Utero, non autem Tubæ affigi, manifeſtum eſt.

ANIMADVERSIO XLVIII.

QUod ſupereſt; etſi in ſeptem quæ adjectæ ſunt, Tabulis, earumque Explicationibus deſcribendis non majorem ſanè quàm in ſuperioribus diligentiam præſtitam video; tamen de plurimis perpauca tantùm loca notabo. Et primùm in Tabulæ LXXVII. Explicatione eò minùs probandum eſt quod additum 159. animadverto: per illam *Fœtus in Utero ſitum naturalem oſtendi*, quando ad litteras M. & P. cum *Bidloo* agnoſcitur, *hìc Manus inſolitè pedibus adjungi*, & Pedes ipſos *ſæpiſſimè* alium ſitum obtinere. In Tabulæ autem LXXX. Figura 1. explicanda cùm Bidlous per litt. B. indicari Vinculum Umbilicale, rectiſſimè dixerit; Anatom. hum. corpor. Tab. 59. cur, quæſo, ita iſtic ejus verba dividuntur, ac permiſcentur, ut per eandem litteram ipſius Vinculi Umbilicalis; *initium*, quod tribus digitis tranſverſis, ad litteram videlicet O, altius occurrit, his qui ipſum non conſulant, perperam oſtendiſſe videatur. Nec magis intelligo quare in ſubjecta 2. Figura Umbilicalia Vaſa, Vena videlicet C. & multò magis Arteriæ BB. majore admodum quàm in archetypo *Kerkringii*, ex quo deſcriptæ dicuntur, craſſitudine proponantur. Sed ut ad *Bidloum* redeamus; hic certè in Figuræ 1. Tabulæ LXXXI. Explicatione Arteriis eaſdem GG. *juxta Veſicæ Urinariæ latera aſcendentes* rectè dixerat, quæ iſtic haud rectè dicuntur *per Veſicæ latera utrinque ad ſuas origines progredientes*; ad umbilicum enim, non verò eò unde veniunt, ad ſuas videlicet origines, progrediuntur. In eadem quoque Tabula quis, obſecro, Figuræ *a* maximam partem DD. intelliget, aut quis potiùs alia omnia non putabit, niſi per eas litteras, in *Bidloi* quidem Opere, non verò iſtic explicatas, non canalem aliquem, aut membranam, ſed Chartam ſignificari conſtet circùm quam ſit portio Membranæ Chorii circumvoluta. In proximæ antem Figuræ 5. Explicatione eò minùs miror, ad litteram B. Arterias Umbilicales indicantem Auctoris ejuſdem verba prætermitti: *quarum una circumvoluta Nodum mentitur*; quòd de Nodis in funiculo umbilicali ſatis interdum conſpicuis cùm quid non ſint, aut quid non portendant *Drelincurtius* à te ſupra productum indicaverit, tu quid verè ſint, & an ullum habeant

162. ibid Tabul. 29. ibid. Tab. 61 F. 2. 163 210.

beant usum, in toto isto Capite non docuisti. Atque utinam id unum in ista Tractatione tua *de Conceptione*, *Fœtus efformatione*, *nutritione*, *accretione*, *& partu* prætermisisses. Sed cùm ubi duo illa *Graafii* Capita omisisti, te de hisce rebus *abunde* hoc Capite 73
acturum esse, spoponderis, cùmque iterum in quadam tua ad *Drelincurtium* Notula, quæ præterea de iisdem haberes dicenda, *ea* 123
omnia ad finem usque Dissertatiuncularum ipsius - pro totius historiæ fœtus complemento rejicere te, scripseris; neque tamen multa ad eandem historiam pertinentia, hactenus à te proposita viderimus? necesse profectò est, ut aut eadem prorsus omiseris, aut in eam quæ una supereſt, Tabulæ LXXXII. Explicationem conjeceris: quam propterea igitur tantò diligentiùs expendamus.

AIMADVERSIO XLIX.

SOlent Anatomici etiam ii qui ingentia Volumina non conscribunt, in Fœtus historia tradenda, quæ discrimina inter fœtum, adultumque intercedant, diligenter exponere; atque adeò vel *Bidlous* qui per solas Tabularum Explicationes de tota Anatomica Re scripsit, non id sibi prorsus omittendum existimavit, velut iis qui Tabulæ istius Explicationem apud ipsum potiùs, quàm apud te legent, Ibid. Tab.
manifestum fiet. Verùm ut longè aliud tuum est, quàm *Bidloi* in- 63.
stitutum, ita longè major in ea re à te diligentia expectabatur. Nam quòd ille quæ pertinent ad peculiares in Fœtu sanguinis vias, prætermiserit, grave est; quòd tu idem feceris, gravissimum. At ego, inquies, *canalis Ovalis*, *ac tubuli arteriosi explicationem ad ca-* 158.
put de corde rejeci. Tubuli autem insignis illius venosi inter Sinum Venæ Portæ & Cavam intra hepar Fœtus aperti quònam, obsecro, descriptionem, quònam saltem delineationem rejecisti? Quinimo Tubulum ipsum arteriosum, cujus explicationem ad caput de corde rejicis, in quanam, quæso, tuarum Tabularum ostendis? Sed in iis ipsis perpaucis quæ in Explicatione istius Tabulæ attingis, vide, obsecro, mecum, Vir Cl. quænam jure possint desiderari. *Arteriæ*, inquis, *Umbilicales* D, *versus Iliacos ramos internos tendentes.* Mitto id 163.
quod supra innui, eas Arterias ad umbilicum, non ad ramos Iliacos tendere, quibus *Bidlous*, hunc declinans errorem, *continuas* tantùm esse, dixit. Hoc unum quæro, unde iste Arteriæ originem petant? Ab *Arteriarum*, inquis, *Iliacarum ramis internis.* Quid ergo? Prorsusne erasse *Graafium* in XV. quod tu omisisti, Capite, De form.
censebimus, & ante ipsum, *Needhamium*, *qui ab Aortæ extremitate* fœt. c. 4.
oriri, docuerunt? Nos certè ipsi non modo in vaccarum, canum, fe-

Arteriarum Umbilicalium origine.

ſelium, ut nunc quidem meminimus, ſemper; verùm etiam in noſtri generis de quibus hìc loquimur, Fœtibus haud ſemel id ipſum obſervavimus, ac præterea animadvertimus, qua ratione qui Arteriarum earundem originem in corporibus infantum, adultorumque perquireret, hallucinari facilè poſſet; ita videlicet hìc mutatâ cum influxu ſanguinis directione, ac craſſitudinis arteriarum proportione, ut Umbilicales Arteriæ quæ in fœtu originem Iliacis Arteriis præbebant poſtea ab Illiacis habere originem ipſæ videantur. Attamen in nonnullis etiam diſſectis à nobis humanis Fœtibus illas Arterias ab Iliacis ortas videmur meminiſſe; propterea Nobilibus Anatomicis *Kerckringio*, & *Munnickio* minùs difficilè aſſentiamur, qui *Arterias Umbilicales non uno ſemper exoriri loco, - & variare hìc ſubinde naturam*, docuere. Tu autem non modò hanc varietatem non memoras; ſed in Figura 2. ut tuus Scalptor litteram D. alterius earum Arteriarum indicem Venæ fortaſſe Umbilicali, certè non ei cui Bidlous impoſuit, vaſi inſcripſit, ſic tui, opinor, Amanuenſes in ejuſdem Figuræ Explicatione non minùs Lectores, quàm *Bidloi*, qui talia nequaquam ſcripſit, ſententiam implicant. Cùm enim agnoſcant Aortæ *bifurcationem* ad litteram F; Ramos tamen G, valde infra eum locum ex Aortæ Ramis orientes, *ex Aortæ bifurcatione* prodire, docent.

Spicil. Anatom. Obſ. 9. Anatom.

ANIMADVERSIO L.

De nonnullis inter Fœtum, & adultum diſcriminibus.

SEd ad prioris Figuræ Explicationem redeamus, in qua Capitis quidem magnitudinem Fœtus peculiarem indicas; ſed contenti Cerebri mollitiem, & humiditatem haud minùs inſignem omittis. In Thorace quoque, & imo Ventre de eo quem *Verheyenius* præſertim deſcripſit, humore ſiles. Renalium autem Glandularum, ſive Renum, ut vocitant, Succenturiatorum, magnitudinem rectè adnotas, ſed minimè indicas, eaſdem in iſta Figura ab naturali in Fœtibus ſede, aut certè ab ea quam *Verheyenius* deſcripſit, ac pinxit, eſſe remotas: quam quidem; etſi ille dubitat, an perpetua ſit, ſanè frequentem admodum eſſe oportet, cùm ego quoque in iis ſaltem omnibus quos poſtremis hiſce annis ſecui, Fœtibus eandem obſervaverim, ſic ut illarum Glandularum, & ſubnexorum Renum unum atque idem primo aſpectu corpus eſſe videretur. In iiſdem tamen Fœtibus ſæpiùs tenuium Inteſtinorum *contenta* inveni tincta *bilis flavedine* quod ille ſe negat obſervaſſe, qui præterea in Hymene, & quibuſdam aliis rebus hìc labitur, ut in eo inſuper quòd Vermiformis Appendiculæ majorem pro rata portione in Fœtu longitudinem omittat,

l. 2. tr. 5. cap. 21. Tab. 6. Fig. 3.

tat, ac pinguedinis divulsam, & minùs mollem, minùsque oleosam substantiam, atque alia quæ tu quidem etiam, sed cum multò præterea pluribus discriminibus prætermittis, quæ ut ego omnia non enumerem, qualia tamen sint, ex ejusdem *Verheyenii*, *Bartholini*, *Riolani*, aliorumque Anatomicorum lectione colligi potest. Illud verum est, quæ discrimina in ossibus consistunt, ea te in Libro I. satis 145.
indicavisse, ubi id non modò, verùm etiam " quo passû in ipsis Ossi-
" bus efformandis, ac solidandis, à primis Fœtus in uterô maternô
" rudimentis Natura procedat, conspiciendum " exhibuisti. At si
hoc de ossibus tibi faciendum vel eo in loco existimasti; cur isto in
Capite in quo de *Fœtus efformatione*, *& accretione* scribis, de multò
nobilioribus Partibus id ipsum non facis, præsertim cùm *Hippocra-* De Natura
tes, *Fabricius*, *Harveus*, *Malpighius* non difficilem obscurissimæ Puer. num.
alioqui rei vestigandæ methodum in ovi incubati *successivis* obser- 36.
vationibus indicaverint, atque adeò quid in ipsis Cuniculorum Embryonibus, pluribus ex ordine habitis inspectionibus, observatum sit, *Graafius* in postremo illo à te omisso Capite tradiderit. Verùm hæc, atque alia, quæ partim supra attigimus, partim brevitatis causa reticemus, sive ad Ovaria, atque Ova, sive ad gravidum Uterum, sive ad Embryonem, ac Fœtum spectantia, imò ad hujus Anatomicam historiam absolvendam prorsus necessaria, ob eam: credo, causam prætermisisti, quòd satis spatii in hoc II. Libro non haberes? Scilicet quo in Libro tantum tibi spatii superfuit, ut esset quod illis etiam adversûs nos scriptis Animadversionibus assignares, in eo nihil fuit quod ejuscemodi utilissimis gravissimisque observationibus tribueres. Verùm enimverò hæc mittamus, & ad Librum III. quem *de Medio Ventre*, *seu Thorace* inscribis, transeamus.

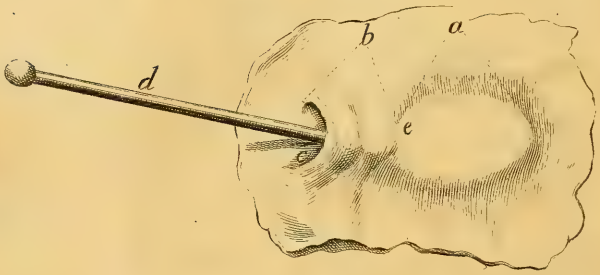
Adversariorum Anatomicorum IV. Finis

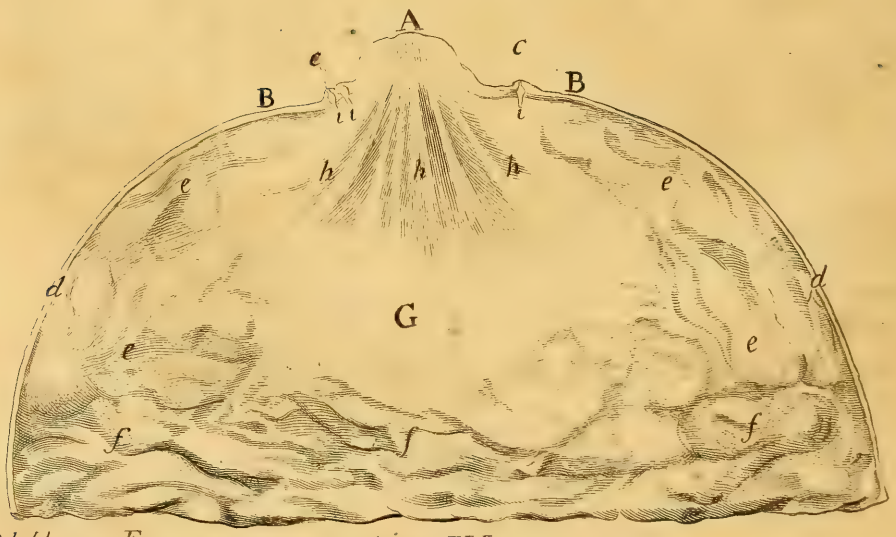
FIGU-

Fig. I.

Fig. II

Fig. IV.





R. Blokhuysen. Fec.

Fig. III

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIGURA I. pertinens ad III. Animadverſionem

REpreſentat ultimam, ideſt Veſicæ proximam, Urethræ Virilis partem, [illegible]teriùs ſecundùm longitudinem apertam, atque diductam, & in ea Carunculam Seminalem quam Caput Gallinaceum vocitant. In hac autem Caruncula preter duo lateralia foraminula per quæ ſemen emittitur, jam diu nota, Tertium atque Intermedium à nobis inventum, paulò infra, velut erat in hoc cadavere, occurrit, & quidem ex amplioribus.

Præter * quâ indicatur locus ad quem uſque immiſſum per Tertium Foramen ſpecillum pertingebat, nullam aliam notam aut characterem huic Figuræ inſcripſimus, ne res quarum dumtaxat gratia eandem Figuram paravimus, ex his quæ modò dicta ſunt, ſatis perſpicuas, appoſitis litteris obſcuraremus.

FIGURA II. eòdem ſpectans,

Eaſdem qua prior Figura, Partes exhibet, niſi quòd duobus lateralibus Foraminulis tenuiſſima ſpecillorum extrema ſunt indita; per Intermedium autem producta ſurſum ſecundùm longitudinem ſectio eſt, ut peculiaris Sinus intra Carunculam Seminalem excavatus, in quem id Foramen aditum præbet, magna ex parte in conſpectum veniret. Litteras autem ob eandem quam modò indicavimus, cauſam inſcribere noluimus.

Figuræ duæ reliquæ etſi ad proxima V. Adverſaria pertinent; tamen quoniam in hanc Tabulam ſunt conjectæ, hìc explicabuntur.

FIGURA III. ad Animadverſiones ſpectans IV. V. VI. VII. VIII. Adverſariorum V.

Sectionem Mammæ per Papillæ centrum bifariam ad perpendiculum diviſæ repræſentat.

A. *Papilla.*

B. B. *Areolæ termini.*

c. c. *Tria ex Areolæ Tuberculis; tot enim in hac Sectione*

feré bifariam secari posse contigit, ut potissima eorum structuræ pars: quantum in ejusmodi re licuit, subindicaretur: quæ videlicet non ex globulis quibusdam adiposis sed ex ductibus lactiferis ibi dilatatis, moxque in excretorium osculum contractis, & ex Mammæ tegumentis constant.

d. d. Mammæ Tegumenta.

e. e. e. e. Pinguedinis stratum superius, sive exterius.

f. f. f. Ejusdem stratum inferius, sive interius.

G. Mammæ Glandula, inter utrumque Pinguedinis stratum locata, peripheria inæquali, non tamen in sejunctas, minutas, subrotundas glandulas dispertita, sed in corpus unicum magnumque compacta; in cujus mediis & penitioribus partibus nulla videmus notabilia intervalla pinguedine repleta in Mammis saltem quarum structura satis explicata, atque adeò perfecta esset de quibus (ut par erat) in IV. & V. Animadversione verba fecimus; neque enim negamus, in Virginum ac Mulierum quæ non lactaverint, aliisque ejusmodi Mammis multò altiùs atque penitiùs adiposi utriusque strati lacinias notabiles intra glaudulam se se immittere. In ipsa autem Glandulæ sectione nullas vel tenuissimas lineolas adumbrari voluimus, ut meliùs ipsa à circumpositis Pinguedinis Stratis distingueretur.

h. h. h. Ductùs Lactiferi majores, velut in hac Sectione apparebant, à Glandula ad Papillam contendentes.

i, i. i. Ductus alii Lactiferi minores ad Areolæ Tubercula pergentes.

FIGURA IV. pertinens ad Animadversionem XVI. Adversariorum V.

Exhibet Venæ Pulmonaris à corde amputatæ parietem dexterum explicatum, & ab interna parte aspectum, ut quomodo in adultis Valvula Foraminis Ovalis, in Fœtu olim aperti, se habere frequentiùs soleat, conspiciatur.

a. Interceptam extremis linearum punctis eam partem Valvulæ designat quæ Foramen Ovale occludens, ita unum cum reliqua Venæ superficie planum efficit, ut nisi Foramen

men à retropoſito lumine pelluceret, ubinam fuiſſet, ab hoc quidem latere intelligi non poſſet.

b. Interceptam pariter extremis linearum punctis indicat reliquam Valvulæ partem, multò craſſiorem, firmiorem, longioremque in adulto factam, neque tamen Venæ ſuperficiei adhærentem, ſed quendam Sacculum efformantem.

c. Sacculi ejuſdem orificium.

d. Breve ſpecillum orificio ipſius Sacculi inditum, & hujus totum illum qui à Valvula efficitur, parietem elevans, ut ejuſdem Sacculi magnitudo, & figura ſic poſſint quadantenus intelligi.

e. Locus ad quem in adultis quibuſdam aliquam adhuc per Foramen Ovale in Sacculum relinqui ſanguini viam perexiguam pluries vidimus, nonnunquam etiam ampliorem.

FINIS.

JO. BAPTISTÆ

MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA

ANATOMICA QUINTA.

Observationes complectuntur distributas in L. Animadversiones *ad Librum III.* Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri*

Accesserunt Celeberrimi, atque Amplissimi Viri

JOANNIS MARIÆ

LANCISII

INTIMI CUBICULARII, ET ARCHIATRI PONTIFICII

Dissertationes Duæ Anatomico-Medicæ nuper ad Auctorem scriptæ

ALTERA DE VENA SINE PARI;

ALTERA DE GANGLIIS NERVORUM.

LUGDUNI BATAVORUM

Apud JOHANNEM ARNOLDUM LANGERAK.

cIↃ IↃ cc xxiii.

Illuſtriſſimo, Reverendiſſimo Præſuli

D. D.

JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

CUm multa, ac magna debeam Viro Præcl. Humaniſſimoque Hippolyto Franciſco Albertino, Bononienſi Medico Præſtantiſſimo, tum illud in primis debeo, quòd meis ad Te miſſis Adverſariis Primis, Tuam mihi, Vir-

Summe, gratiam, & benevolentiam ante hos duodecim annos conciliavit. Ex eo namque tempore ad hunc usque diem hominem quem de facie nunquam nosti, tot, tantisque Beneficiis complexus es, ut cùm ipsa nec satis explicare dicendo, nec percensere numerando ullo pacto possim, ad hunc saltem modum eorum numerum, magnitudinemque significare consueverim, ut negem, plura, aut majora conferri in filium à parente etiam amantissimo potuisse. Quòd si Tuas inter eximias, atque à Tanto Pontifice spectatas, probatasque Virtutes, quibus non minùs sanè quàm Scientia, Exercitatione, Auctoritate, Muneris Præstantia longè hoc tempore antecellis, ea quoque animi magnitudo non esset, qua in benefaciendo nihil aliud nisi facti pulchritudinem spectas, & in ipsa rectè factorum conscientia satis magnum eorum fructum esse positum, judicas; multò mihi esset gravissimum Tua in me tot, ac tanta Promerita sustinere, qui non modò ad hoc usque tempus nihil Tibi iis, aut Te, Summe Vir, dignum retulerim, verùm etiam nihil unquam ejusmodi referri à me posse, confitear. Nam quòd mea hæc Quinta Adversaria in Tuo Illustri Nomine apparere velim, non eò sanè facio quòd Te digna esse, existimem. Quinimo ultrò testor, ac moneo, ne fortè in Præcordiorum Anatome, in qua videlicet, ut servatus à me ordo postulat, magna hujus libri pars versatur, præclarum aliquid à me exspectes; ut qui in illis perlustrandis

etsi

etsi aliquam interdum operam posui, nunquam tamen quantam in pleriſque aliis Partibus, collocavi propterea quòd ab eo uſque tempore cùm primùm his ſtudiis me dedi, Te illam tibi ſpartam, quam non ſine magno Rei Anatomicæ, & Medicæ emolumento ornares, ſelegiſſe, Libroſque propterea Tuos de Corde, & Aneuryſmatibus avidiſſimè, & ſumma quadam atque incredibili cum ſpe jam tum ab omnibus expectari, cognoveram. Quamobrem explicare verbis non poſſum, quanta me lætitia perfuderis, cùm in litteris quas ad me ſuperiore anno VI. Kal. Jul. dediſti, pollicitus es, Te *uberrimam de motu cordis materiam quàm primùm in ſynopſim contracturum, contractamque ad me miſſurum.* Etenim vel ex ea Diſſertatione quam *de Structura Uſuque Gangliorum* illis cum litteris abſolutam, præclariſque Tabulis Anatomicis ornatam miſiſti, ut ex ea etiam quam *de Vena ſine pari* ante miſeras, proclive mihi eſt verâ conjecturâ proſpicere, quàm multa, quàm nova, quàm pulchra, quàm utilia in copioſa illa, atque à Te diu, multùmque tractata materia excogitare, invenire, illuſtrare, patefacere Tuo iſto acerrimo, & excellenti ingenio, ſummo conjuncto cum judicio, induſtriaque, potueris. Quod & ab omnibus intelligetur qui duas illas luculentas ſanè doctiſſimaſque Diſſertationes perlegerint. Has enim non ſolùm ob materiæ conjunctionem, atque utilitatem unà cum his Adverſariis edo, verùm etiam, ob idque potiſſimùm, ut aliquid, ſi minùs de meo, at certè de

Tuo

Tuo, Vir Summe, in hoc libro extet dignum quod Tuo Celeberrimo Nomini inscribatur. Quas ad causas cùm illa insuper accedat quòd anno superiore, publicè atque adeò audiente Senatore Amplissimo, Benignissimoque Francisco Garzonio, Petri Historici, & Senatoris Gravissimi Filio, Inclytæ hujus Civitatis Præfecto, & Proprætore Spectatissimo, cùm de Corde, Vasisque Sanguiferis dicerem, illas me Dissertationes vulgaturum, promiserim; sperans videlicet, me id facturum esse non modò Te annuente; quod pro Tua erga me Benevolentia concessisti; verùm etiam Te laudes quasdam mea parvitate longè majores, & nimis invidiosa Tuæ potiùs de me spei & voluntatis, quàm opinionis & judicii testimonia ex illis Dissertationibus detrahente; quod contra pro Tua in me ornando eximia & prope infinita Liberalitate præcisè negavisti; cùm igitur ad illas priores ea causa accedat, haud sanè crediderim, quenquam hominem æquum fore qui me propterea quia talia ipse de me emiserim, reprehendat, præsertim ubi Epistolas utrique Dissertationi interjectas legerit. Omnes potiùs magnam mihi gratiam quòd ejusmodi præclaras Dissertationes ediderim, habituros, atque etiam (ut illuc unde incepit, hæc denique revertatur epistola) quàm nullos, dum mihi faves, Benignitati Tuæ fines terminosque constituas, magna cum Tuæ tum Liberalitatis, tum Modestiæ admiratione, agnituros confido. Tu interim, Vir Summe, Synopsim Tuam

cujus

cujus jam diutiùs desiderium ferre non possum, fac absolvas, & quid de hisce Adversariis visum fuerit, rescribas: quæ si Tu fortè non improbaveris; *perinde ac si omnium gentium hominibus* ipsa *ostendissem*, videbor mihi (quod in Harmonide, ut probè nosti, excellentem, & prope divinum quendam Virum, Tuique simillimum designans, inquit Lucianus) *in uno calculo cunctos assecutus*. Vale.

C. Patavii Postridie Nonas Februar. M DCC XIX.

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Riveſione, ed Approvazione del P. Frà Tommaſo Maria Gennari, Inquiſitore, nel libro intitolato: *Joannis Baptiſtæ Morgagni in Patav. Gymn. Primarii Anatom. Profeſſoris Adverſaria Anatomica Quinta, & Jo. Mariæ Lanciſii Archiatri Pontif. &c. Diſſertationes duæ &c.* non eſſer coſa alcuna contra la Santa Fede Cattolica; e parimente, per atteſtato del Segretario Noſtro, niente contra Principi, e buoni coſtumi; concediamo Licenza a *Giuſeppe Comino*, Stampatore in Padova, che poſſa eſſere ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di Stampe, e preſentando le ſolite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 4. Novembre 1718.

(Alviſe Piſani Cav. Proc. Rif.
(Giovanni Paſqualigo Rif.
(Michele Moroſini Rif.

Agoſtino Gadaldini Segr.

JO.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI

ADVERSARIA ANATOMICA QUINTA

AD V. CL.

JO. JACOBUM MANGETUM

M. D. & Sereniss. Regis Prussiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

CUm diebus superioribus quidquid de Nutricum Morbis *Ramazzinus* noster scripsit, forte perlegerem, in ea loca incidi, in quibus Cl Viri *Caspari Bartholini*, *Thomæ Filii*, de Mammis & Lact. Dissertationem commendat. Hæsi primùm miratusque sum, illud *Bartholini* Scriptum meos oculos, atque adeò aures tamdiu fugere potuisse; mox autem quæ ex eodem profert *Ramazzinus*, cùm diligentiùs attenderem, facilè intellexi tuam istam, *Mangete* Ornatissime, unde Librum III. incipis, de Mammis, & Lactis Secretione Dissertationem, ut fuerat à te in Bibliotheca Anatomica Tractatui *Bartholini* de Diaphragmate subjecta, & quasi continuata, ita à Viro, ceteroqui eruditissimo, ejusdem Auctoris creditam esse. Et quamvis ille huic ipsi Dissertationi subinde refragetur, *Hippocratis*, *Herodoti*, & quemadmodum animadverti, etiam *Charletoni*, qui eosdem laudavit Auctores, verba & rationes

De Morb. Artif. cap. 20. vel potius 19.

TOM. II. pag. 164

De Oecon. Anim. Exerc. 2. Art. 9. 11

quaſdam ſecutus; ego tamen (*quod ſalva noſtra haud minore in mortui memoriam, quàm erga viventem, obſervantia dixiſſe liceat*) ut quod de Recentiorum Anatomicorum ſtudiis ipſi quondam exciderat, ita quod de tuis protulit ſuper lactis ſecretione cogitatis judicium facilè, & undequaque non ſequor. Quanquam tuæ iſtius Diſſertationis pars ſanè dignior ac melior haud in iis cogitatis, ſed in obſervationibus, & experimentis conſiſtit, per quæ pluries, accuratèque inſtituta caprinorum uberum anatomen, eorumque vaſorum
166. uſus patefactis. Illud unum optandum erat, ut quæ primùm ob mulierium cadaverum defectum de humanarum mammarum anatome partim attingere non poteras, partim in medio reliqueras, ea nunc demum Diſſertationi inſereres, & ſic rem totam perfectam, abſolutamque relinqueres. Quòd ſi per occupationes tuas graviſſimas tan-
165. tum tibi ſumere laboris non poteras; at, quod pro tua Humanitate feciſti, ut de meis in Areola obſervationibus infra videndis Lectorem moneres, id verò omnino de pluribus *Nuckii* inventis ſupra in Libro I. exhibitis faciendum fuerat. Quod enim ſcribis: „ Papillas, „ penis glandi, ut quibuſdam Anatomicis placet, reſpondere, unde
222 „ erigi, atque flacceſcere poſſint ex contractû & ſuctione; „ id ille innumeris inter reticulares ſubſtantiæ Papillarum fibras interſtitiis
221 detectis, in quibus opportunè ſubſiſtere cruor poſſit, illorum conjecturam in hiſtoriam mutavit. Ille quoque lactiferorum Papillæ foraminum tum numerum, diſpoſitionem (*quibus tu de rebus ſilueras*) perſpicuè docuit. Ipſe etiam ex iis eſt qui arterias, & ve-
220 nas mammarias „ in muſculis rectis cum epigaſtricis adſcendentibus „ non rarò multiplici anaſtomoſi uniri „ non dubitant: qua de re tu quidem hæc adhuc ſcribis: „ Inter hoſce omnes ramos, ſcilicet „ tum mammarios, tum epigaſtricos, communicationes per anaſtomoſes intercedere pronunciare non dubitat *Riolanus*; contra quem „ ſolidiſſimè diſputat *Gliſſonius* Tract. de Ventriculô, & Inteſtinis: „ quaſi verò in *Riolani* loco quem profert *Gliſſonius*, de Arteriis etiam verba fierent, aut de iſtis communicationibus per anaſtomoſes, quas *Gliſſonius* & diſertè confitetur ſe *non negare*, & non inutiles eſſe, docet adversùs *Riolanum* diſputaret, aut denique tu ipſe
41. cum *Brownio* in Libro I. non tradidiſſes: „ anaſtomoſes vaſorum „ Mamillarium externorum, & Epigaſtricorum internorum fœminas „ conſtanter habere. „ Quod ſi dicas, te in producto Diſſertationis loco, non inter ea vaſa, ſed inter mammas, & uterum communicationes per ea vaſa improbare voluiſſe, ego verò voluiſſe, facilè credam, num autem feceris, tu ipſe judicabis. Quæ verò de nonnul-
167 lis eorundem vaſorum in capris obſervaſti, pertundere videlicet ſternum,

dum & dextra cum sinistris conjungi: ac per arterias injecta in lactiferos ductus transire, & hos inter se communicare; his quidem non absimilia *Nuckius* in mulieribus adnotavit; at nullam in his cisternam, nullam valvulam, sed contra alia quæ muliebris peculiaria sunt, vidit. Hìc fortasse dices, te in Figuræ demum 7. Tabulæ LXXXIII. Explicatione ad *Nuckii* Figuras Lectores tuos remisisse. Num verò aut in iis Figuris omnia quæ memoravimus, inspici queant, aut quæ inspici queunt, ea non plenius ex *Nuckii* descriptione perciperentur, tui ipsius, Vir Cl. judicium esto. Postremò quod ad illud Problema attinet: cur Mamillæ viris datæ sint, etsi ultrò concedo, explicatu esse difficillimum, nec *Tullianum*, illum usum, *ad quendam ornatum*, multòque etiam minùs *Aristotelicum*, & *Galenicum*, ad cordis præsidium, satisfacere; inquirere tamen fortasse poteras, an veri quidpiam *Berengarius*, quem nuper Cl. *Heisterus* secutus est, in medium attulerit, cùm ex eo quòd contrectata papilla in viris etiam erigatur, his quoque mamillas ceu

Irritamentum veneris languentis

datas esse, existimavit. Vel quoniam huic muneri sola satisfacere papilla potuisset; viris autem præter papillam etiam mammaria secretionis organa tributa esse, non modò ex aliorum lectione, verùm ex nostris quoque observationibus nobis constat (*in quibus videlicet habemus, non in* duabus *tantùm integerrimo utero, atque hymene Virginibus, sed in Viro etiam quodam habitiore dissecando, veri albissimique lactis in earum altera multum, in hoc autem, & altera Virgine guttas tantummodo vidisse, tum ex mamillis recens natorum, nostri etiam sexus, infantum seroso lactis, serive guttulas nostris ipsis manibus, cùm id olim mulierculis non crederemus, expressisse, imò eorum nonnullis interdum auxiliari debuisse, in quibus eâ à nutricibus vel neglectâ, vel intermissâ expressione, ita circumquaque non sine dolore mamillæ induruerant, ut oleo anisorum cum amygdalarum dulcium oleo permixto illiniendæ, emolliendæque fuerint*) quoniam, inquam, hæc ita se habent, disquirere etiam potuisses, an plus fortè quàm Amicus noster Doctissimus censeat, Cl. Virorum *Bohnii*, atque *Ortlobii* sententiæ tribuendum sit, qui eam communem utrique sexui mamillarum utilitatem assignant, ut Amnii humorem, saltem unà cum aliis glandulis, secernant, & augeant.

169. 220. 272. *De Mamillis, & lacte in Virginibus, ac Maribus.* In Mundin. Com. 22. Comp. Anat. n. 195. Circ. An. Prog. 2. Hist Part. Diss. 14. & 36.

ANIMADVERSIO II.

IN Tabula LXXXIII. ejuſque Explicationibus nihil fortaſſe eram notaturus, niſi tuus Scalptor in Figura 8. deſcribenda ab noſtro archetypo receſſiſſet, eique tu unam ex illis Animadverſionibus apoſuiſſes. De quibus quoniam mihi dicendum eſt, illud primùm ex te quæram, cur nullam Animadverſionem cæteris iſtius Tabulæ Figuris addideris? Nam quòd in primæ Explicatione ex *Bidloo* tradis, Valvulas in vaſis lactiferis inveniri, propterea quia„ injecto „ in calefacta Mammæ Papillâ ſpiritû vini - in locis quibuſdam-va- „ riarum formarum valvuloſæ vaforum relaxatæ membranulæ por- „ tiones expullulabant, injectumque liquorem ſiſtebant; „ nonne id à *Nuckio* rejectum eſt, docente: „ Ductus Lactiferos valvulis eſſe de- „ ſtitutos, meraque figmenta eſſe eorum, qui credunt eoſdem va- „ riis in locis valvulis donatos eſſe; - quòd enim vaſculorum dicto- „ rum quædam variis in locis anguſtata & arctiora, liquori injecto „ quodammodo obſtent; - id à valvulis non dependere, ſed ſubſtan- „ tiæ mammarum adipoſæ duriuſculæ, quâ Tubuli Galactoferi nimi- „ rum aliquando comprimuntur, adſcribendum. „ In Figura etiam 3. vides, *Bidloum* Areolæ Mammariæ Tuberculis, de quibus poſtea dicemus, F. infixos pilos appingere; nec tamen admones, me in I. Adverſariis de iſta ipſa Figura loquentem apertè negaſſe, „ id „ cum meis frequentiſſimis obſervationibus conſentire: „ quod quidem ita verum eſt, ut cùm antequam illa Adverſaria ederem, & poſtquam edidi, innumeras non muliebrium modò, ſed virilium etiam cadaverum Areolas diligentiſſimè inſpexerim, ſemel tamen, atque iterum tenuiſſimos, & viſum fermè eludentes pilos, ſemel ex aliquot, aliàs ex perpauciſſimis, cùm plurima quidem eſſent, ejuſmodi Tuberculis, & quidem è ſumma totum mediaque parte erumpentes videre potuerim. Scire etiam velim, cujus generis eæ glandulæ ſint, quæ ad litt. B. & D. in Figura ex eodem Auctore 4. delineantur. Certè ejuſmodi glandulæ, Papillæ Vaſis interſitæ ab Solertiſſimis Anatomicis *Nuckio*, & *Heiſtero* non agnoſcuntur. Non difficile eſſet oſtendere in reliquis, etiam *Verheyenii*, Figuris nonnulla eſſe quæ partim *Nuckii*, partim aliorum ſanè gravium Anatomicorum auctoritate reprehendi poterant. Quid ergo? Num major illius erat qui Figuram noſtram reprehendit, auctoritas? an potiùs noſtræ dumtaxat (*neſcio qua de cauſa*) Figuræ erant in tuo Theatro redarguendæ? ſed quando eas redargui tibi placuit, ne, quæſo, viciſſim diſpliceat, quòd nos eaſdem, imò verum potiùs tueamur.

173. 220. De *Areolæ Tuberculis* num. 12. 221. & ſeq. Comp. Anat. n. 195.

ANI-

ANIMADVERSIO III.

QUod tamen antequam facimus, Lectores rogandi sunt, ut Figuram hanc nostram in Adversariis ipsis inspiciant tum aliis de causis, tum ne fortè existiment, eam *Nuckii* Figuris omnibus, & descriptioni refragari; papillæ enim foramina ego certè non isto quo tua Tabula exhibet, mitto numero, at positu, quasi in parallelas series quatuor distributa, sed fermè in peripheriæ ellipticæ modum delineavi. Verùm ut ad ipsam Animadversionem veniamus, *miratur protinus* Cl. Auctor ob eam quæ postea afferetur, causam, Areolæ Glandulas à me sebaceas appellari. Ego verò vicissim non miror, quòd " ut tota res ad lancem veritatis præponderet, præsta- " re ipse credat suas hujus anni super hac re observationes evulgare;" neque enim nunc primùm animadverti, paucas ipsum, nec satis diu pertentatas observationes consueviſſe in medium adducere, scilicet ut hæ nostris per plures annos in plurimis cadaveribus iteratis apud æquos, & harum rerum intelligentes homines, si Diis placet, *præponderent*. Qualescunque tamen sunt, eas candidè examinemus. Tab. LV. 221. 174.

" Inprimis, inquit, quoad tubulos lacteos, aliaque ad mammas & " earum usum facientia, veraciſſimam inveniebamus præ aliis Clariſs. " *Verheyeni* descriptionem habitam in *Anatomia sua Corporis huma-* " *ni* cap. peculiari de *mammis*." Nihil mihi accidere gratius poterat quàm primas quas profert, observationes nullo modo ad me pertinere; nam si in ipso statim initio, & in rebus quidem ad alios omnes potiùs, quàm ad me spectantibus, eum manifestiſſimè labi, ostendero, multò faciliùs mihi credes infra ostendenti, quanti reliquæ adversùs me ipsum ex instituto congestæ ejusdem anni observationes faciendæ sint. Illud unum molestè fero, quòd *Verheyenii*, cujus ego nonnullos quidem lapsus interdum noto, ne propter Viri alioqui de Re Anatomica præclarè meriti auctoritatem Juniores decipiantur, hìc penè totum de Mammis Caput, quod iste *veraciſſimum præ aliis* prædicat, cogar redarguere. In eo igitur Capite, Auctoris ordinem observem, primùm video ob id etiam mammas binas naturaliter esse dici, " ut dum sunt gemelli, quisque habeat unum. „ Id verumne sit, tu inprimis, Vir Cl. videris, qui supra è contrario scripsisti: " si id respexit natura, quidni tres, aut plures fecit, cùm ali- " quando non duo tantùm, sed etiam plures fœtus humani ab unâ " muliere simul editi observati sint?" Mittamus quærere, num in pectore ob eam quoque causam sint positæ, " non adeò remotæ " à corde sanguinem recipiant magis vividum:" & num quando in l. 1. tr. 3. c. 2. 164.

Puel-

Puellis pubescentibus primùm sororiantur, id veri similius sit contingere etiam „ propriâ substantiæ solidæ accretione; „ cùm Doctissimus quidem *Fantonus* " aliquando se notasse, testetur, quòd licet " elegantulæ in Puellulis mammæ promineant, in iis tamen vix quicquam adhuc glanduloſi " (*hæc autem maximè propria earum substantia est*) " sensibus obvium reperiatur. „ Hæc, inquam, atque alia mittamus, & ad ea quæ *Verheyenius* de Papilla scribit, veniamus. " Hæc, inquit, Mammæ distentione erigitur, ejusque deple" tione flaccescit." Verum id quidem est. Hæc tamen vera etiam sunt quæ ab aliis non omittuntur: A labris sugentis infantis contrectatam erigi, quæ antea flaccescebat: idcirco tum erigi, ut non modò exsugi meliùs possit, verùm etiam faciliùs, directis videlicet explicatisque tubulis; antea autem flaccescere, ut his contractis & corrugatis, nimia atque intempestiva lactis profusio sufflaminetur: Denique erigi, aut flaccescere, quia interstitiis illis inter reticulares fibras dispositis instructa est, in quibus sanguis opportunè subsistere queat, aut non subsistere. Utra igitur veracior descriptio est, num *Verheyenii*, qui de his interstitis, illisque usibus ne verbum quidem habuit, an *Fantoni*, qui nihil horum prætermisit? Porrò hæc quoque à *Verheyenio* omittuntur: Papillam exquisiti sensus esse, ut contractata, faciliùs, ut diximus, erigi possit: Eum exquisitum sensum nerveis speciatim *papillulis*, quas Cl. *Ruyschius* delineavit, quasque etiam laudatus *Fantonus* memorat, deberi: Foraminum Papillæ numerum, ac dispositionem in aliis aliter, sed certa nihilominus, quantum à *Nuckio* observatum est, ratione se habere. Atque (*ut ea quæ de Areolæ Tuberculis Verheyenius scribit, nos autem infra expendemus, nunc omittam, & de Mamma universa jam dicam*) hanc cum pectorali quidem musculo laxis vinculis fibrosis, cum velamentis autem communibus ita arctiùs connecti, ut dum „ pectoris tegumenta „ cultro sejungimus, mammas avelli simul contingat; „ quod rectè *Fantonus*, hinc nimium quorundam Chirurgorum metum redarguens, adnotavit.

Anat. Diss. II.

Ibid.

Theff Anatom. I. Tabul. 4. F. 4.

ANIMADVERSIO. IV.

SEd ne fortè hìc dicas, *Verheyenii* descriptionem à me quidem minùs accuratam perfectamque, non tamen minùs veracem ostendi, etsi huic interpellationi paulò ante videar occurrisse; age tamen, quæ docet de interna mammarum substantia videamus. Hanc igitur " ex pluribus glandulis, vasis, ac globulis pinguiferis compaginari, " dicit: Glandulas autem magnitudine multùm diversas esse: „ quales

les sanè in ista pariter quam ex eo profers, Figura 6. delineat. Optassem profectò, ut ipse, atque *Nuckius* rationem, modumque tradidissent, quo utentes plurimas istas quas ipsi proposuere, minutas, sejunctasque glandulas videre possemus. Nam quod ad me quidem attinet, simpliciter fateri non erubescam, cùm multas sive siccas, sive lacte scatentes mammas haud negligentur disecuerim, nihil adhuc tale inveniisse. Inveni autem semper quidquid propriæ glandulosæ substantiæ in mammis erat, in corpus unicum magnumque compactum, cujus fermè centrum Papillæ respondebat. Colore albo, superficie non prorsus æquali, substantia ipsa subdura erat, & cultro inter dissecandum resistente. Intra hanc, dum lacte scateret, nonnullæ quasi cellulæ eodem plenæ spectabantur, quæ ad Ductus Lactiferos pertinebant. Hæc postquam sæpiùs observaveram, animadverti, *Joannem* quoque *Riolanum* scripsisse: " mammæ glanduloſum corpus-uni- " cum esse & continuum, non multiplex: " *Thomam* autem *Whartonum* substantiam mammarum tanquam „ omnium glandularum ma- „ ximam, compactam, & albissimam „ proposuisse, easdemque constare docuisse " ex parenchymate glanduloso. spongioso, continuo, " - in distinctos globulos non diviso, nisi præternaturaliter affecto." Cùm autem hæc perscripsissem, ecce Cl. *Heisteri* Compendium Anatomicum huc affertur, in cujus Præfatione Solertissimus Auctor negat, se unquam mammarum glandulas ita ut *Verheyenius* delineat, " rotundas, copiosissimas, - dispersas - reperire potuisse, quamvis la- " ctantium, puerperarum virginum & aliarum mulierum mammas " sæpiùs examinaverit, - verùm in medio mammæ, sub pinguedine, " aliam quandam, parvam quasi mammam latere, cujus substantia " uberibus brutorum haud absimilis. " Idem censet, *Verheyenium* " de glandulis mammarum tam breviter & frigidè loqui, ac si nun- " quam eas certè vidisset: " & quod de Tubulorum lactiferorum origine habet, id " ex asserto *Nuckii* quidem affirmare, sed non sua " experientia aut observatione: " quod quidem in iis quæ super illorum tradit anastomosibus, est manifestissimum, ut in iis etiam quæ ex *Whartoni* auctoritate de mammarum nervis, & lymphæ ductibus docet. Verùm ut ad Tubulos redeamus, quæ de horum numero, cum ductu pancreatico similitudine, & cum arteriis communicatione ab diligentissimo *Nuckio* observata sunt, ea *Verheyenius* prorsus omittit. Quod autem addit: ipsis Tubulis in Papilla " interjici va- " riis locis aliquam substantiam glandulosam, " & has glandulas in Fig. 3. delineat; nempe quid de hisce glandulis ego, imò laudati Anatomici censeant, supra ad *Bidloi* Figuram 4. indicavi.

Mammarum Glandulæ.

Anthrop. l. 3. c. 3. Adenogr. c. 36.

Tab. 18.

ANI-

ANIMADVERSIO V.

REliquum est quod de Pinguedine mammarum docet: "Pingue-" do, inquit, copiosa glandulis Mammarum superponi, atque " hinc illinc interponi solet, ut nimirum & repleat glandularum in-" terstitia, & vasa iis copiosissimè intertexta leniter sustentet." Equidem plures pinguedinis mammarum utilitates esse, censeo, & ex iis non postremam, ut glandulosa mammarum substantia, quam ex levissimis interdum ictibus, & compressionibus vitiari, constat, ac indurescere, molliùs, tutiusque in ea jaceat, atque ubi opus est, & crescere, & lacte distendi faciliùs queat. Atque ei propterea pinguedinem non tantum *superponi*, verùm etiam supponi, observavimus sicut glandulosum, quod descripsimus, corpus inter duo mollia pinguedinis strata ferè undequaque contineretur. Non tamen idcirco pinguedinis quidpiam, quod quidem notabile esset, eidem corpori *hinc illinc interponi*, & sic *glandularum interstitia replere*, vidimus, non difficilè alioqui intra albam illam glandulosam substantiam internoscendum propterea quia utriusque strati pinguedo flaveseebat, & in cadaveribus sic satis etiam interdum pinguibus hæc à nobis perquisitio habebatur. Cùm igitur *Verheyenius* in hoc Capite de Mammis ita se gesserit, cùmque Cl. *Heisterus*, dum in eo esset, ut ad illius lapsus patefaciendos ex multis nonnulla tantùm loca seligeret, hoc ipsum speciatim Caput omittendum sibi non putaverit; satis, opinor, Doctissime Vir, intelligis quanti hac in parte ejus & sententia, & observationes, pendendæ sint, qui se, inquit, "quoad tu-" bulos lacteos, aliaque ad mammas & earum usum facientia, ve-" raciissimam præ aliis Cl. *Verheyeni* descriptionem invenisse."

Pinguedinis Mammarum usus & locus.

Compend. Anatom. Præfat.

ANIMADVERSIO. VI.

HUc adde quæ idem Auctor in Areolæ Tuberculis eodem in Capite describendis peccavit, illudque inprimis quod ita manifestum est, ut ultrò ipse Animadversionis Scriptor Cl. fateatur. In ista enim laudatione hoc unum excepit, „ quod non tam frequenter in subjectis utriusque sexus ordinem illum in forma coronæ ad „ papillæ areolam exactum, tuberculorum, - qualem - exponit dicto „ Capite de mammis, observare licuerit. Hæc namque tubercula „ satis irregulariter per areolam dispersa figuræ, inquit, ab Ornatissimô *Morgagniô* exhibitæ, - omnino conformantur. „ Nimirum ego priusquam hæc discriberem, aut delinearem, in plurimis areolis

De Areolarum Tuberculis, & horum sebaceamateria.

lis diligenter inſpexeram, ut quod frequentiſſimum eſſet, cognoſcerem. *Verheyenius* autem, quem primam eorundem notitiam meis facilè Adverſariis, ex quibus & multa alia ſumpſit, debere, intelligent omnes qui priorem Anatomes ejus editionem cum poſteriore, hanc verò cum iiſdem meis Adverſariis contendent, haud ita multa cadavera ejus rei gratia inſpexiſſe mihi videtur. Non modò enim iſtam eorum Tuberculorum coronæ ſimilem diſpoſitionem reticuiſſet, verùm etiam " utrùm ſingula ſingulos habeant ductus excretorios, " determinare " potuiſſet: & quemadmodum "ex iis preſſis quan- " doque educi humorum vulgari ſero lactis haud abſimilem, imò ve- " rum lac " à muliere lactante expreſsum fuiſſe, tradit, ita ſebaceam ex iiſdem expelli materiam, non omiſiſſet. Hæc omnia à me primùm obſervata, ac litteris tradita Animadverſionis Auctor ſuis obſervationibus confirmat; illud tamen poſtremum excipit. " Nun- 174.
" quam cæterum viſum eſt, inquit, liquida ex hiſce partibus verè " ſebacea prodire datò etiam quôcunque vel preſſuræ, vel alterius " adminiſtrationis tentamine." Mihi verò; ut Auditores, Amicique mei probè ſciunt, inprimiſque *Joannes Polenus Profeſſor*, & Scriptor Præſtantiſſimus, ac de Re Phyſica, & Mathematica egregiè meritus; ut qui ſingulari quodam tum erga me, tum erga res naturales amore ductus, noſtris publicis, privatiſque exercitationibus adeſſe ſolet; mihi, inquam, nihil facilius eſt, nihil promptius, quàm ex areolæ (*neque lotæ, neque abſterſæ, neque preſſæ*) tuberculis materiam illius quæ ab naſi, genarumque ſebaceis glandulis ſeparatur, ſimillimam aut ultrò proſtantem oſtendere, aut tubercula hinc atque hinc ungibus intercepta paulatim premendo, extrudere: quæ videlicet cauſa fuit, ut ipſa " pro ſebaceis glandulis interim habenda " exiſtimaverim." Id autem eſt, quod in iſta Animadverſione potiſſimùm redarguitur. " Primo namque; obſervari dicuntur; tuber- " cula hujuſmodi per cutis texturam diſperſa non eſſe, & immerſa; " ſed adhuc diſtinctè ſub ea jacentia; hocque liquere facilè, denuda- " tis à cute hiſce partibus, ſicque adhuc ſub eâ integris, & inta- " ctis.„ Ego verò tubercula iſta, ex quibus ſebaceam materiam extrudo, detractâ cute *integra*, & *intacta* reſtare, nego. Sed fac, integra, & intacta reſtare; quid tum poſtea? " Hinc, inquit, con- " ſtat, - glandulas non eſſe ſebaceas; quæ ſcilicet, ut aliæ omnes " ejuſdem generis, quæ à laudato Authore diſcribuntur, aut ad ex- " timam cutis faciem locari debuiſſent, aut ſaltem per intimum cu- " tis plexum ſtabulari; " quaſi verò aut inter ejuſdem generis glandulas, quas deſcripſi in Palpebris, non retuliſſem, aut ſebaceæ, quas in Palpebris deſcripſi; glandulæ non intra illarum cartilagines

conditæ, ſed cuti ipſi intextæ forent. Secundò „ Tubercula, in-
„ quit, hujuſmodi ſub cute efformari non à ſubſtantiâ quâdam glan-
„ dulosâ ibidem affixâ, ſed à glomis quibuſdam adipoſis, eô locô, in-
„ ſtar pulvinarium, elevationes hujuſmodi ad cutem producentibus."
Ego verô in decem, quas noviſſimè continenter ſecui, areolis, cùm pleraque ea tubercula qua ſumma potui diligentia perluſtrarem, nihil quidquam pinguedinis, vel in mulieribus habitioribus, iiſdem ineſſe, vidi, aut ad ea efformanda pertinere, facile alioqui viſurus vel ob pinguedinis colorem, quem in his certe omnibus mammis flavum inveni. Quinimo cùm forte binis areolis nihil propemodum pinguedinis ſubeſſet, binis autem nihil prorſus; tubercula tamen ita in his quatuor areolis, ut in quibus maximè, protuberabant.

ANIMADVERSIO VII.

QUid ergo, inquies, inerat? quid eorum tuberculorum intimam, profundamque partem efformabat? Nempe id quod in I. Adverſariis indicavi; Ductus videlicet Lactiferi. Scripſi enim, " me in duabus, vel tribus mulieribus lactiferos ductus viſſe, quales ad papillam pergebant, & hæc verſûs areolarum tubercula contendentes; & præterea cum nutrix quædam, hortante me, ſibi areolam admotis digitis vix preſſiſſet, continuò albas velut lactei ſeri guttas de his tuberculis erupiſſe, tum abſtersâ areolâ, rurſuſque preſsâ, eaſdem rurſus erupiſſe." Supra autem ſcripſeram: " me non modò limpidum humorem, ſed haud rarò ceu ſeroſum lac, interdum quoque ceu veri albiſſimiqne lactis guttas de iiſdem tuberculis expreſſiſſe ex cadaveribus etiam (*quod magis admirere*) virilibus." Quod tunc igitur indicavi, id in præſentia ex pluries iteratis obſervationibus confirmo. Scilicet ad ſingula tubercula ſingulos pertingere lactiferos ductus vidi, & ſic intra ipſa dilatari, ut tuberculorum efformatio eorum dnctuum & dilatationi, & ultra areolæ planum prominentiæ maxima ex parte deberetur, Iſtud ego lactiferi cujuſque ductus extremum ab incluſo, & pellucente humore diſtentum pro *glomo quodam adipoſo* Animadverſionis Auctor impoſuiſſe, non difficilè crediderim. Sed utcunque id eſt; ubi ad ſummam tuberculi partem ventum eſt, ibi ductus in excretorium orificium contrahitur, atque aperitur. Cur ergo, inquies, iſta tubercula pro ſebaceis glandulis habuiſti? Ego verò quatenus, & quo jure habuerim, & adhuc habeam, poſtea declarabo. Nunc Animadverſionem porrò expendere pergamus. „ En genuina, „ inquit, graviorque obſervatio noſtra, ex qua certe & uſus & habi-

num. 12. *Ductus Lactiferi in Areolarum Tuberculis hiantes.*

„ tu-

„ tudo tuberculorum horumce revelentur. In locis illis arcæ per
„ ſubjacens tuberculum prominentibus, ubi prius ex digitorum preſ-
„ ſurâ guttula lactis gemmaverat, animadvertebam hiare forinſecus
vaſculum diſtinctè lacteum minuſculum, quod ab origine altiori
„ derivatum, ac per glomi pinguedinei ſubſtantiam trajiciens, hinc
„ uſque ad cutem appellit, eamque perforat. Genuina iſta certè
eſt (*ſi glomum illum pinguedineum demas*) & gravior obſervatio;
non tamen ipſius propria eſt, non tamen *revelatio* eſt. Nos enim in
I. Adverſariis ante omnes docuimus, iſta eadem tubercula „ habere Ibidem.
„ ſingula excretoria oſcula attentè inſpectantibus manifeſta: „ quæ
in Figura etiam exhibuimus; reliqua autem an non hìc dumtaxat di-
ligentiùs deſcripſerimus, ſed & illo eodem in loco ita indicaverimus,
ut niſi ea legiſſet, de hac obſervatione ne cogitaturus quidem is fuiſ-
ſet qui modò ſibi redarguendum propoſuit per quem profecit; ex iis
quæ ſupra dicta ſunt, atque allata, æquorum hominum, harumque
rerum intelligentium judicium eſto. Rem igitur, quam primus ego
indicavi, confirmavit ipſe, aut etiam, ſiquis ita malit, illuſtravit cer-
tè neque ipſam rem, nec rei uſum revelavit. De hoc enim ſic ipſe
diſertè confeſſus eſt, cùm meam tuberculorum, ſeu glandularum
iſtarum „ uſus deſcriptionem tamquam ſcilicet effluxus lactei vica- 174
„ rias, & coadiutrices demonſtrando, tam exactam, ſicque in æter-
„ num laudandam " judicavit.

ANIMADVERSIO VIII.

ATenim, inquies, non modò is cenſet quod à te fuerat indica- Adv. I. loc
tum: "juvare tubercula hæc, & ſupplere officium papillæ tunc cit.
„ præſertim cùm introrſus hac, non infrequenti nempe vitio, ſubſi-
„ dente & quaſi retracta, nihil quod infans labris exceptet, nihil
„ quod fugat; præter areolam relinquitur; „ ſed „ per calculum
„ ſuum id à natura inſtitutum (*pronunciat*) ut - quodcunque ſit im-
„ pedimentum aliquod-majoribus tubulis versùs papillam, - majo-
„ res hi tubuli ſuccis aliqualiter ſuis exonerari poſſint in laterales
„ hoſce minores (*qui ſcilicet tubercula perforant*) ut hinc & fluxus
„ aliquis devectis ſuccis ſervetur, & non tam facilè in majoribus fi-
„ ſtulis reſidua liquida, & à cursû ſuô remorata concreſcant. „
Hoc quidem, fateor, pronunciat, nec ſanè perperam, ſi modo con-
ſtat, laterales hoſce tuberculorum ductus cum iis qui ad papillam
contendunt, communicare. Verum id ipſi nondum conſtat. Nam
„ ſi non, inquit, adhuc pro certô aſſevero, vidiſſe ſaltem videor,
„ eoſdem in tubulos majores lacteos, qui properant ad papillam, -

" ſe ſe inſertum vadere." Et nos poſtea mirabimur, ipſum *protinus*
174 *miratum* eſſe, me poſt mei illius uſus deſcriptionem ea tubercula ſebaceas adhuc glandulas appellaviſſe! Ipſe enim minimè dubitat, quin ex eo quod quiſque ſibi vidiſſe videtur, continuò tanquam ex re certa atque explorata ſit pronunciandum. Ego verò in eo ſaltem Magnorum Virorum veſtigia perſequens, quòd mihi diffiderem, neque protinus judicium ferrem; poſtquam illas de quibus dictum eſt, obſervationes quas certe habueram, non verò habuiſſe viſus eram, in I. Adverſariis propoſui, deductum ex illis præbendi lactis uſum, non ut ſententiam, ſed ut *ſuſpicionem* quandam protuli, imò hæc continuò ſubjeci: " Nil tamen pro certo de re hac affirmare nunc au-
" ſim, ut qui neque ex una, aut altera ſectione aſſeverare quidquam
" ſoleam, & viciſſim ſciam, nutrices duas, cùm, me ſuadente, ea
" tubercula compreſſerint, nil tale exprimere potuiſſe. " Itaque nunc demum pronuncio poſtquam iis paucis ſectionibus alias complures annis inſequentibus adjunxi, illiſque tum in priore nutrice, tum in cadaveribus, à me habitis obſervationibus conſimilem aliam *Ve-*
I. I. tr. c. 2. *rheyenius* adjecit: quibus ſi conſentientes iſtius quoque Scriptoris ſections, & obſervationes addamus, eò gravius momentum adjunxerimus, quòd qui aliàs nobis adverſari vehementer ſolet, nos ipſos hac in parte ſectatur. Illo autem tempore cùm in hac quidem re nondum mihi ſatis habere iteratas obſervationes viderer; contra autem de proſtante ex iiſdem tuberculis materia ſebacea ob certiſſimarum obſervationum copiam dubitare ampliùs non poſſem; quid mihi aliud faciendum fuit niſi quod videlicet feci, ut inventum utrumque, ne quis forte ante occuparet, proponerem, eo tamen diſcrimine, ut de illo mihi aliàs ampliùs videndum, dicendumque relinquerem, de hoc vel tunc pronunciarem. Itaque non id tantùm ſcripſi: " Nil ta-
" men pro certo de re hac (*primo illo videlicet invento*) affirma-
" re nunc auſim: " ſed hæc quoque addidi: " Ea potiùs tubercula
" pro ſebaceis glandulis interim habenda exiſtimarem, propterea
" quòd ſebaceam materiam ex eorum oſculis proſtantem frequentiſ-
" ſimè viderim, neque minùs frequenter expreſſerim. " Sed altera quoque cauſa fuit cur dicerem: " potiùs pro ſebaceis glandu-
" lis interim habenda exiſtimarem; " non autem dicerem: ſebaceas glandulas eſſe, ſtatuo. Scilicet quòd ex iis tuberculis ſebi conſimilis materia exprimeretur, compertum id quidem exploratumque habebam, ideòque ſine ulla dubitatione pronunciabam; num verò expreſſa omnis materia unius ejuſdemque eſſet generis, atque originis, & num præſertim tuberculorum omnes partes ſebo ſecernendo inſerviſſent, id ſanè vel propter illas alias obſervationes non dubium mihi

eſſe

esse non poterat; ideoque comparativa illa, temporaria, & ancipiti loquendi ratione ea tubercula nequaquam prorsus, *ut glandulas sebaceas*, quod Noster dicit, *statui, & concluſi*; sed quid mihi minùs tum displiceret, indicavi. 175

ANIMADVERSIO IX.

NEc sanè est in præsentia, cur me istud indicasse pœniteat. Illa enim tubercula non modò ex lactiferis ductibus, verùm etiam ex Sebaceis Glandulis compacta sunt: quas omnes etsi nondum satis à me perspectas esse, existimo; quasdam tamen instar minimorum, & ex flavo albicantium granorum in summa tuberculorum parte circa horum excretoria oscula consitas ita certè vidisse me, scio, ut certè è contrario scio, iisdem excretoriis vasis *glomos* illos *pinguedineos* non vidisse subjectos, qui extremam ductuum partem, tanquam " pulvinaria elevent, tanquam cortices investiant, " imò tubercula ipsa tanquam materia efforment. Quod quidem ultimum, ex quo priora consequuntur, " ultra autopsiam evidentissimum ulteriùs es- " se," Cl. Animadversionis Auctor contendit. " Siquidem in gra- " cilibus, inquit, subjectis, aut per morbos aliquos gracilescentibus, " quibus scilicet extenuatur pinguedo, & deprimitur, abolitas omni- " no observabam prominentias hujusmodi, quod & annuit ornatissi- " mus *Morgagnius*: - *Ea*, ait, *tubercula aut perexigua, aut etiam nul- " la interdum se se ostenderunt, ut in senibus præsertim tabidis, & " macie confectis.*" Hæc, fateor, scripsi; sed illud tamen, quod ipse omittit, continuò subjeci: *id tamen rarò admodum contingit.* Et sanè etsi illud in nonnullis præsertim senibus, iisque, non *gracilibus*, aut *gracilescentibus*, sed *macie confectis* mihi accidit; in aliis tamen extenuatorum cadaveribus, & nominatim mulieris tabidæ, cujus non modò costæ singulæ extabant, sed de mammis nihil fere aliud nisi papilla, atque areola, relictum erat, eadem tubercula non minora, quàm in pinguibus mulieribus deprehendi. Verùm etsi illud in omnibus macie confectis accideret; num, quæso, in ejusmodi ægris nulli alii præter pinguedinem succi minuuntur, ut *evidentissimum* ex illa observatione censendum esset," pinguedinea esse corpora tubercula " hujusmodi?" Quæ omnia cùm ita sint; vides, an non multò potiori jure ipsi reddere suam illam *repetitionem* possem:" Absurdum " itaque (*adhuc repetitur*) glandulas vocare sebaceas tubercula hu- " jusmodi ut deposcit Cl. *Morgagnius*;" præsertim cùm aliâ id ego, ut ostendi, ratione indicaverim, aliâ ipse *pinguedinea* esse tubercula hujusmodi, sine ulla videlicet hæsitatione, constituat. Sed ista negle-

Glandulæ Areolarum Sebaceæ.

glecta *repetitione*, interrogationes saltem quatuor, quibus suam concludit Animadversionem, attendamus.

ANIMADVERSIO X.

„ DAtô, inquit, quòd essent glandulæ ecquid sic proceras, & „ ingentes delineat Author Cl. seu longè ultra mensuram „ aliarum glandularum omnium; quas ut sebaceas variis in locis pro„ clamat.„ Vel id vult: cæteris majores sunt, ergo glandulæ sebaceæ non sunt; quasi verò Natura ex pluribus minoribus collectis majores facere Glandulas non potuisset, atque adeò non consuevisset. Vel hoc vult: naturalibus majores sunt; ergo perperam delineatæ sunt; quasi verò non esset à *Verheyenio* suo scriptum: hæc tubercula„ magnitudine varia esse, præcipuè in variis subjectis; at „ passim semen cannabinum superantia; „ aut ipse, eorum tantùm ordine excepto, *veraciſſimam præ aliis Verheyenii* descriptionem non *proclamasset*. Hæc cùm ita se habeant; ex parte quidem constat, quid de ejus *excessu* in altera interrogatione dicendum esset: „ Et si, „ inquit, asserit, tubercula hujusmodi vidisse in *Bidloi* & asseclarum „ tabulis delineata, naturalibus valdè majora, quid de excessû eô„ dem hôc suô dicendum foret?„ ex parte autem non satis constat, propterea quia inter nostra de tuberculis hisce verba, quæ tu, Vir Cl. ante istam Animadversionem exhibuisti, nonnulla forte desiderantur huc omnino pertinentia. Postea enim quam scripsi: „ Hæc „ postea vidi tubercula in *Bidloi* Tabulis delineata, naturalibus qui„ dem valde majora, ut quæ ope microscopii descripta sunt, neque „ ita præterea, ut auferri mutarive aliquid non possit; „ hæc connuò subjeceram:" qua in re diligentiam magis desideres trium, vel „ quatuor Anatomicorum, qui eandem in suos libros Figuram, sed „ proportionis nulla habita ratione transtulerunt. „ Quid igitur ita istam interrogationem adornat, quasi id aut in *Bidloo*, aut in his qui ejus Figuram descripsere, argueremus, in quo nos ipsi prolaberemur, grandiorem æquo istorum tuberculorum delineationem; qua quidem in re neque ipse erravimus, nec *Bidloum*, aut alios erravisse, diximus, non illum, quia ope microscopii se illam Figuram delineavisse, professus est, non istos, quia quo pacto à proportione recesserint, non explicavimus. „ Ad tertiam autem interrogationem: „ Et si lac purissimum ex eisdem expressisse tuberculis affirmat Au„ thor Clar. cur indè eadem, ut glandulas sebaceas, statuit, & con„ cludit, quarum certè humorem incolam conforme nihil habere „ cum lacte, nullaque per se ipsum cum scatebris lacteis commercia,

" no-

I. 1. tr. 3. c. 2.

173.

„ notissimum vadit:„ ad hæc, inquam, verba quod attinet, etsi indicatum est supra, neque id nos statuisse, & unde ista admiratio nascatur; addi tamen potest, non satis demum fuisse causæ, cur id Anatomicus miraretur, quando notissimum est omnibus, non modò per proxima orificia, sed per idem osculum excretorium duos adeò diversos humores, bilem scilicet, ac pancreaticum succum prodire; mirandum potiùs esse, qui *pro certissimo* compererit, adversùs „ rudes 75.
„ nimis externorum attactus „ ad ipsum meatum auditorium; ac pro variis inter se se partium motionibus ad ipsa labra sebaceas glandulas requiri, naturale quoddam linimentum, inunctionemque præbentes; eundem ne cogitasse quidem, Areolæ cuti, atque adeò istis tuberculis ab infantis suctione diu, crebròque vexatis linimentum id genus præstò esse conveniisse. Quod autem postremò interrogat:„ Et si
„ glandulas tubercula ad areolam hujusmodi vocavit, quia notabili-
„ ter prominentia, cur non & glandulas vocavit similes supra papil-
„ læ superficiem prominentias ordinarias? „ ad hoc quoque in aliis Adversariis responsum est, ubi quid in glandulis sebaceis agnoscendis potissimùm sequamur, ostendimus; neque enim usque adeò inepti sumus, ut nihil aliud in ea re, nisi prominentiam quandam spectemus. Itaque etsi in Papillæ ipsius tum summa parte, tum lateribus exiguas sebaceas glandulas sæpissimè agnovimus; *ordinarius* tamen istas, quas ipse objicit, papillæ *prominentias* pro glandulis non habemus. Cæterùm ista objectio atque interrogatio si quid valeret, non sanè in nos magis, quàm in *Bidloum*, *Heisterum*, aliosque homines Clarissimos caderet, ut qui pariter cùm istas *ordinarias* Papillæ *prominentias* pro glandulis non habuerint, Areolæ tamen tubercula *Glandulæ* vocare non dubitarunt.

Papillæ Glandulæ Sebaceæ.

173 Compen. Anat. n. 195.

ANIMADVERSIO XI.

NUnc ea vicissim à te mihi venia danda est, Vir Cl. ut super his quæ in Capite proximo de Diaphragmate producis, non-nulla interrogem. Et primùm istone diaphragmatis Typo, „ qui,
„ prout hactenus ab Autoribus expressus est, oculis subjici dicitur,-
„ ut pateat quid inter illum & hanc novam diaphragmatis structuram
„ intersit;„ istone, inquam, Typo meliorem nullum ante id tempus ab Anatomicis propositum credis? Iste profectò circularis est. At *Vesalius*, & qui ipsum secuti sunt, ellipticum protulere. In isto etiam, fateor, fibrarum ductus neque superioris, neque inferioris musculi agnoscuntur. At in eo quem *Stephanus* edidit, superioris quidem perspicuè, in iis autem quos *Veslingius*, utriusque quadantenus

De Diaphragmate.

167

De hum. corp. fabr. l. 2. Tab. 7. De diss. part. Fig. ante c. 38. l. 2.

tenus agnoſcuntur. Abnormis pariter in iſto typo tendineæ inter-
Synt. An. 1. edit. Tab. c. 9. Fig. 6. mediæ partis diaphragmatis figura eſt. At ſi quæ eſt in priore Veſlingii typo, diligenter inſpicietur, non uſque adeò abnormis videbitur. Et; quoniam hoc inprimis ferè inculcatur; eſt quidem in parte tendinea iſtius typi foramen pro œſophago inſculptum. At in eodem *Veslingii* extra illa tendineam, atque adeò in poſteriore parte carnea manifeſtiſſimè inſculpitur. Quæ tamen cave credas ita à me afferri, quaſi contenderem, nihil demum novi de diaphragmate ab Nobiliſſimo *Bartholino* propoſitum eſſe. Plura enim propoſita eſſe, fateor, & plures vulgatiſſimos errores eſſe convulſos. Sed illud unum contendo, non opportuiſſe iſtum potiſſimùm typum afferri, ut inde pateret, quam in illud uſque tempus Anatomici diaphragmatis ſtructuram expreſſiſſent, cùm alii, præſertim in noſtrorum Anteceſſorum libris, ut oſtendimus, extarent non
177 uſque adeò ab omni veri imagine remoti. Super iis autem quæ Ingenioſiſſimus Auctor de diaphragmatis, & transverſi abdominis mu-
I. cit. c. 35. ſculi continuatione ſcribit, neque dicam, *Veſalium* quoque noſtrum tradidiſſe, diaphragma" ad inferiorum coſtarum extrema, obliquè " aſcendenti abdominis muſculo, & longè magis transverſo admodum uniri; „ neque addam, me tamen olim in quodam cadavere, non *tendines*, ſed laxiſſimam quandam, & facile diſtrahendam membranam, diaphragmatis ſuperiori muſculo, & abdominis tranſverſo interjectam vidiſſe; neque enim ego rudem illam obſervationem itera-
177. vi, & *Bartholinus* id in homine ſe perſcrutatum eſſe, negat. Illud potiùs ex te quæram, num quæ de diaphragmatis motu ſentit, relaxatis ſcilicet ejus fibris, ipſum ex incurvato magis planum fieri, atque in imum ventrem protrudi, iiſdem autem contractis, ex plano incurvatum in thoracis caveam magis aſcendere; num, inquam, hæc tibi ejuſmodi videantur, ut vel omnino probari, vel certè ſine ulla,
179 ut facis, adnotatione Lectoribus proponi debeant. Scire etiam pervelim, an fibras iſtas carneas quibus arteria aſpera in nobis contrahitur, & quas inter cæteras *Bartholini* Figuras in Bibliothecæ Anamicæ Tab. XLI. Fig. 6. exhibueras, hìc, quamvis pariter promiſſas, exhibere tamen non memineris; nam quòd illæ„ exprimi in „ Tab. 84. Fig. 4.„ dicuntur; certe hæc Figura nihil niſi diaphragma caninum exprimit, illa autem quam in Bibliotheca produxeras,
180. hìc nuſquam apparet. In his verò quæ laudati Auctoris deſcri-
De Nervis Diaphragmatis. ptioni adjicis, Nervos Diaphragmatis„ duplici, triplicique origine e „ nervis brachialibus utrinque enaſci, -- iiſdemque non longe ab „ exortu plures in homine accedere à nervô intercoſtali ſurculos, „ doces. Hæc quomodo concilies, quæro, cum iis quæ de iſtis ipſis dia-

diaphragmatis nervis, longè ea quidem discrepantia, in Tabulis XLVI. & XLVII. cùm Solertissimo *Vieussenio* ostendisti. Idque eò magis quæro, quòd ipse primam eorum nervorum originem, non ex Brachialibus, sed ex aliquo proximè superiorum Cervicalium fermè ut *Vieussenius* proponit, memini me annis superioribus invenisse. Non ignoro, in aliis fortasse cadaveribus id inveniri aliter posse, imò fateor, *Willisium* à quo *Vieussenius* in eo recessit, eadem quæ tu, tradidisse; illud tantùm quæro, cùm supra *Vieussenii* Neurographiam selegeris, quam tu, Lectoresque tui sectaremini, cur hìc discrepantem *Willisii* descriptionem sine ulla hæsitatione sequaris?

ANIMADVERSIO XII.

ATque ut superadjectis quoque in LXXXIV. Tabula Diaphragmatis Figuris, earumque Explicationibus perpauca interrogem; indices velim, qua in Figura (*ne dicam qua in Tabula*) diaphragma in sua sede, ac positu conspiciendum exhibueris; certè non te fugit, id ita esse Rei & anatomicæ, & chirurgicæ, & medicæ necessarium, ut propter ejus ignorationem neque præcipua diaphragmatis utilitas, thoracis videlicet caveam in inspiratione producendi, in exspiratione autem corripiendi, intelligi satis possit, & plurium interdum morborum sedes, quæ in medii ventris infima parte est, in imi suprema, & viciſſim, non sine ægrorum, Artisque detrimento, esse existimetur. In Figuræ autem 4. Explicatione, quando aliquot 181
Bartholini verba mutas, cur non aliquod potiùs monitum interjecisti, ex quo Lectores intelligerent, quî Auctor ad litt. GGGG. „ ter- „ nas utrinque indicet extremitates tendinosas, „ cùm haud plures binis utrinque esse videantur; vel non propriè dici perforari, aut *pertundi* diaphragma à descendente Aorta: quod rectè post *Vesalium* admonuit *Verheyenius*. Hic contra, duo diaphragmatis agnoscit foramina, à te, & *Bartholino* prætermissa, per quæ videlicet Nervorum Intercostalium trunci in imum ventrem transmittuntur. Hæc ego foramina in illo eodem cadavere in quo supra dixi, me nervorum diaphragmatis originem quæsiviſſe, cùm diligentiùs inquirerem (*à primo namque inter diaphragma, & dorsum ii Nervi transire videbantur*) reapse in parte ipsa carnea diaphragmatis inveni; dignumque propterea disquisitione existimavi, quid dum ejus fibræ carneæ vel diu contrahuntur, vel crebriùs, fortiùsque tenduntur, alternèque laxantur, & iis nervis, & nervis itidem octavi Paris, qui videlicet unà cum œsophago transmissi, à carnea pariter Septi Transversi parte intercipiuntur, sive in naturali, sive in præternaturali hujus mo-

De hum. corp. fab. l. 2. c. 35. L. 1. tr. 3. c. 4. *De Nervis Intercostalib. & Vagis.*

tu, quid, inquam, ſive utilitatis, ſive noxæ contingat. Sed hæc fortaſſe aliàs; nunc duas poſtremas iſtius Tabulæ Figuras inſpiciamus. Nona, quæ ex *Blancardo* eſt, vide, quæſo, annon, ut pleræque aliæ ejuſdem Auctoris, inverſa ſit? mihi certè vel ex ſola ventriculi inſpectione videtur. In decima autem, quæ ex *Verheyenio* eſt, explicanda, cur, obſecro, parvam illam venam, & arteriam, quas ille, à ſe obſervatas, ad litt. II. oſtendit, & à „ parte ſuperiori ena„ tas „ dixit, hoc eſt, non ut GG, HH à magnis truncis per diaphragma tranſeuntibus, aut à cœliaca, lumbaribus, adipoſis, ſed à ſubclaviis vaſis, cur tu eaſdem „ à parte Diaphragmatis ſuperiori „ enatas „ dicis? præſertim cùm arterias à partibus naſci, rectè dicere non poſſimus. Ille quoque explicationi litterarum LL non fortuito *&c.* addiderat, ſed ad id reſpexerat, quod in deſcriptione indicatum erat: " Succedunt inferiùs nervuli L à trunco intercoſta" li, & forte lumbaribus." Neque hoc tamen notavi, ut ejuſmodi omiſſionem objicerem; ſed ut poſtremò ex te quærerem; ſi eos quoque inferiores nervos cum *Verheyenio* hìc agnoſcis, eoſdem cur ſupra in iis quæ *Bartholino* addidiſti, non memoraveris?

Vid. loc. cit. 182.

Ibidem.

ANIMADVERSIO XIII.

TErtium autem Caput, quod eſt de Pleura, ac Mediaſtino, ſi verſus non ampliùs decem excipias, in quibus de Illuſtrium Anatomicorum *Malpighii*, & *Ruyſchii* obſervationibus quiddam ſemel, atque iterum interjicis, ita ex *Verheyenii* Capite de iiſdem Membranis inſcripto univerſum deſumptum eſt, ut non ſatis mirari queam, quî fieri potuerit, ut ipſe per te id teſtari, & Lectoribus ſignificare oblitus ſis. Idem enim eſt ordo, eædemque ſententiæ, verba quoque ſæpiſſime eadem nullo negotio agnoſcuntur: quod & in iis accidit, quæ in proximis duobus Capitibus de Thymi *extenſione* habes, & de ſanguiferis ſive ipſius, ſive Pericardii vaſis. Atque utinam eorum quæ ad ipſum pertinent, *Verheyenium* auctorem laudaviſſes, & illum quidem, non te, docere, indicaviſſes, ex. gr. inter Pleuræ uſus hunc eſſe, „ ipſas etiam coſtas in debitô coercere " ſpatiô; „ nam potiùs contrarium verum eſt: aut Mediaſtinum „ mu" tuari nervos à diphragmaticis, - dum ſcilicet per illud ad dia" pragma - deſcendentes, aliquos in itinere ſurculos in ipſum emit" tunt; „ ſiquidem hoc, ut verum ſit, cum iis tamen haud ſatis cohæret, quæ ambo de iiſdem nervis *diaphragmaticis* paulò ante docuiſtis, ſcilicet „ per Thoracis cavum indiviſos, ut is loquitur, de„ ſcendere; „ vel, ut tu ſcribis, „ rectà per cervicem, ac thora-

L. 1. tr. 3. c. 5.

182.

l. cit. c. 4. 180.

" cis

" cis cavitatem nullô de ſe emiſſô ramô, ad diaphragma progredi, " in idque per tres quatuorve, in quos dividuntur ſurculos, inſeri." Vel ſi in illis omnibus *Verheyenium* ſequi malebas; utinam potiùs cuncta ipſius verba deſcripſiſſes; ſic enim neque Pleuræ venas, arterias, nervos omiſiſſes; neque inter ejus uſus addidiſſes, ipſam, thoracis cavitatem lævem, ac lubricam reddere, pro commodiori non pulmonum dumtaxat, ſed *& cordis motu*; quaſi verò cor, non in pericardii, ſed in ipſa thoracis cavea moveretur, aut non pericardium, ſed eam de qua ibi agis, pleuram thoracis parietes ſuccingentem, dum movetur, contingeret; denique opus hìc eſſe Figura quapiam, quæ mediaſtinum ſua in ſede oſtenderet, obliviſci non potuiſſet. Verùm ut de duobus etiam quæ conſequuntur, Capitibus perpauca dicamus; quod ad Thymi *extenſionem* attinet; ſupra indicatum eſt, ipſa *Verheyenii* verba inter tua facilè agnoſci: quod quidem ita verum eſt, ut grave illius ſive Amanuenſis, ſive Typographi mendum in tua pariter deſcriptione ſervetur; nam tu quoque thymum extendi ſcribis " ſecundùm longitudinem aortæ & venæ ca-" væ *inferioris*." Cæterùm non modò ſecundùm longitudinem aortæ, *De Thymo.* & venæ cavæ ſuperioris extenditur, verùm etiam in fœtibus eò uſque aſcendere interdum vidimus, ut thyroidæam glandulam attingeret. Quò magis à te rectè factum credimus, quòd minimè ſis *Verheyenio* adſtipulatus ſuſpicanti, officium thymi illud eſſe, ut humorem ſecernat in ſubjectum pericardium derivandum, idque magis quidem in junioribus, quia " non apparet opus magna illius reſtauratione, " quando ſemel in ſufficiente quantitate collectus eſt." Neque enim glandula ejus magnitudinis opus fuiſſet, re præſertim ſic conſtituta, ut juſta illius humoris copia, quæ quidem modica eſt, cùm ſemel collecta eſſet, magna poſtea reſtauratione non egeret. Accedit, me quoque in fœtibus, & in his quadrimeſtri etiam aliquo, diſſecandis univerſam thymi ſubſtantiam albicante quodam ſero, & ferè chyloſo admodum imbutam inveniſſe, ut neque parum, neque id genus humoris ſecernere, quod in pericardio colligitur, appareret. Quæ cùm obſervarem, eam quoque vidi, quam *Verheyenius* indicat, tu autem omittis, inſignis iſtius glandulæ in lobos, & lobulos diviſionem. Hic eſſent mihi nonnulla alia tum de Thymo, tum de Pericardio notanda; illudque inprimis quærendum, cur quando tradis, Pericardium „ partibus vicinis adhærere; ſed præcipuè Diaphragma- 138.
" tis circulo nerveò „ (*etſi ego memini carnoſæ ejuſdem anteriori ſubſtantiæ adhærens olim obſervaſſe*) „ idque homini ſingulare eſſe;" cur, inquam ejus quoque rei cauſam inter Pericardii utilitates non attuleris? Sed quoniam id in proximo Capite de Corde Eximius Vir

Richardus Louwerus, cujus tu verbis præclarè uteris, egregiè præstitit; ideò satius erit Lectoribus, ut ibi quærant, indicare; jamque his tribus brevioribus Capitibus dimissis, ad illud ipsum Caput; quò & ejus prolixitas, & materiæ dignitas nos quasi vocat; confestim transire.

ANIMADVERSIO XIV.

185 ET principio quidem rectè admones, non pauca eorum quæ de Pericardio à *Lowero* scribuntur, „ per ea, quæ post ipsum in „ hujus sacculi, seu capsulæ strictura, ac inde enatis usibus detecta „ sunt, planè refutari. „ Illud verò desideratur, ut multis aliis ejusdem Auctoris locis similes Notulas simili de causa apposuisses. Neque enim minùs Lectores à te erant admonendi ubi ex. gr ille scribit: „ nullam vim aut facultatem se movendi cerebro inesse, quâ „ spiritus animales (*ut Cor suum sanguinem*) dispellat; „ super re tamen ejusmodi Cl. *Pacchionum* esse legendum. Pariter, ubi affirmat *Lowerus*, „ propagines nervosas à solô octavi paris nervô in „ Cor humanum inferri; „ commemorandum erat, te supra cum Cl. *Vieussenio* rem longè aliter se habere, ostendisse. Verùm alia hujusmodi infra attingemus. Nunc vel eo graviore de biventribus Musculis Auctoris lapsu prætermisso, quem alibi memoravimus, ipsam cordis fabricam quomodo describat, videamus. „ In corde, „ inquit, benè excoctô & ab auriculis suis & vasis majoribus separatô tendo satis validus apparet qui marginem ejus circa ostia undique cingit, & amplectitur, cujus pars aliqua in summitate septi „ in quibusdam animalibus in osseam substantiam induratur. „ Equidem non modò in quibusdam animalibus summum cordis septum, sed in ipsis hominibus orificiorum cordis pars magna haud ita rarò in substantiam osseam induratur. Itaque meminimus in Sene quodam in ipsa cordis substantia sub mitralibus valvulis ossiculum invenisse tranverso pollice longius; in grandæva autem muliere os transverso pollice crassius, dimidiatum annulum repræsentans cui memoratæ valvulæ adhærebant pariter ossificatæ, nisi quòd alterius earum magna pars adhuc sana erat, ut claudere posset orificium ab ejus ossis protuberantia sanè contractum. An tamen id quod ibi fit osseum, tendo sit, non ita, opinor, evidens est, ut Auctor existimat. Nos enim certè cùm in corde juvenci, quemadmodum ipse jubet, præparato, tendinem istum *satis validum* diligenter quæreremus, ostia quidem, quibus arteriæ oppositæ sunt, ab incipientibus harum parietibus, atque ideò à quadam tendinis specie cincta deprehendimus;

187. 188. Tab. 46. 188. Adv. II. Anim. 8. *De Cordis Ossibus.* *De Cordis Tendinibus.*

mus; at illis ostiis quibus auriculæ præfixæ sunt, nihil circumjectum videre potuimus quod non potiùs caro, quàm istiusmodi tendo esse videretur. Quæ cùm ita sint, minùs ægrè fero, quòd Figuram prætermiseris in qua *Lowerus* circùm omnia cordis orificia dispositum tendinem ostendit, præsertim cùm sedes singulis orificiis in eâ Figurâ assignata à vero plurimum distet, velut à Cl. *Bartholino*, aliisque notatum est. Attamen poteras huic incommodo obviam ire eandem Figuram ita exhibendo, ut est à *Verheyenio* correcta, ne basis cordis figura, ac certa sedes, quæ iis singulis ostiis à natura attributa est, à tuis Lectoribus ignoraretur. Neque enim sine summa ratione attributa est, ut ostendere fortasse possem, nisi ad quædam alia de multis quæ in describenda cordis fabrica *Lowerus* exposuit, transire nunc mallem. Addit igitur: „ paucas & tenuiores fibras „ per extimam dextri ventriculi superficiem rectè sursum elatas in „ basin terminari. „ Et sanè si quod paulò post subjecit: Fibrarum „ omnium seriem complicationem atque ordinem facilè percipiet, „ qui Cor bubulum aut ovinum excarnare tentaverit: „ de his quoque fibris rectis dictum voluit; nihil facilius quàm in vitulinis & agninis cordibus vel nondum coctis easdem ostendere. Sin verò ipsas in corde etiam humano perspici posse, existimavit, ut *Verheyenius*, & plerique alii qui eas describant, credere videntur; candidè fateor, me in pluribus cordibus diligentiùs quærentem nunquam videre potuisse; ob eamque causam facilè crediderim, ab Diligentissimo Anatomico *Vieussenio* in fibrarum cordis descriptione esse prætermissas. Quapropter neque admodum displicet quòd proximam *Loweri* Figuram iis fibris rectis ostendendis destinatam omiseris. Binas tamen quæ illam consequuntur, exhibere profectò poteras, præsertim cùm eæ quas ex *Bidloo* sumptas ipsis videris substituere, haud æquè sint laude dignæ, ut ex parte aliqua in loco ostendemus.

Specim. hist Anat. Tab. 20. Fig. 5.

De Fibris Cordis, 189.

l. 1. tr. 3. c. 8.

Tract. de remot. &c. princ.

ANIMADVERSIO XV.

QUod autem ad Cordis Auriculas attinet, num Auctori credémus, „ earum fibras duplici & contrariô respectû in oppositos tendines fieri, atque alias in hunc, in illum alias ter„ minari? „ Mihi certè neque anatome, neque exhibita in hanc rem Figura quidquam firmi videtur ostendere, cur id credam. Atque ut quiddam *de pulmonis nutrimento* interjectum ob arteriæ bronchialis ignorationem, mittamus; num sinistram auriculam propterea minorem esse dextera, existimabimus, quòd „ è vena pulmonali - propter

Et Auricularum. 191.

191.

" pter pulmonis in exſpiratione collapſum & ſubſidentiam ſanguis " expreſſus confeſtim & copioſiùs urgeatur? „ quaſi verò hoc, tempore dumtaxat diaſtoles, non autem etiam ſyſtoles ſiniſtri ventriculi
De Venis Cavis. accideret. Num verò iſtud tuberculum ante limen auriculæ dextræ, venæ utrique cavæ interjectum, in homine " à ſubjecta pinguedine
193. " elevetur, " alii viderint; ego id potiſſimùm ex te quæro, cur duas ad illud pertinentes *Loweri* Figuras, præſertim nulla alia ſubſtituta, prætermiſeris? Venam autem Cavam (*vel potiùs Venas Cavas; nuſquam enim in unum truncum reverà, & propriè conveniunt*) Venam, inquam, Cavam „ hic in confluvio-in majoribus " Animalibus, *tam* Homine, *quàm* Brutis, totam circumcirca muſculoſam eſſe, " non facilè aſſentietur, qui bovinam quidem Cavam vero valido, & rubicundo muſculo, inſignem ſphincterem æmulante, inſtructam viderit, parem autem muſculum in humana (*cui tamen non propterea muſcularem naturam, & vim nego*) incaſſum perquiſiverit. Pariter qui cor in ſua ſede ſpectaverit, non facilè is (*ut alia mittam*) intelliget, quomodo oſtium ullum cordis *ſursùm rectè*, & non potiùs obliquè aperiatur.

ANIMADVERSIO XVI.

194 IIs autem quæ de Fœtus Canaliculo Arterioſo, & ovali Foramine attingit *Lowerus*, Diſſertationem tu quidem ſubjicis, quam " ad calcem Anatomiæ *Vereyhenianæ* antea repoſueras; „ in qua Diſſertatione in quid fortè minùs probarem, tuæ, Vir Cl. reſpondere humanitati non viderer, qui in eadem mihi illius Foraminis Val-
196 vulam deſcribenti *omnino ſubſcribis*, & meam quandam animadverſionem *demonſtrationis* nomine benignè ornas. Vide igitur, non quid in ea Diſſertatione, ſed quid in hoc Theatri tui loco deſiderari poſſe, credam. In ſuperiore Libro cùm Fœtus hiſtoriam proponeres, canaliculum arterioſum, & foramen ovale non modò non pinxeras, ſed vix *Drelincurtii* verbis memoraveras. Hanc tamen omiſſionem per te ipſe egregiè ſenſiſti, atque adeò ſcripſiſti in ejus Libri
198. extremo: " Supereſſet jam ut de fœtùs in maternô ſinû, canali Ova" li, ac tubulô arteriosô, quorum ope circulatio ſanguinis in iis ali" ter prorsùs quàm poſt partum peragitur, verba faceremus; verùm " hanc explicationem ad Caput de Corde rejicimus. „ In hoc autem Capite de Corde, primùm quod ad tubulum arterioſum attinet, num ipſius delineationem exhibueris, tute ſcis; deſcriptionem autem ejus dare non hìc *Lowerus* magis, quàm ibi *Drelincurtius* aggreſſus eſt. Relinquebatur, ut in ea quam adjicis, Diſſertatione id ipſe præſtares.

res. Sed ut in eâ scribenda hoc tibi proponere non potueras, ita accidit, ut quamvis Scriptorum quatuor loca protuleris ad eum tubulum pertinentia, ex nullo tamen eorum intelligere Lector queat, in quam Arteriæ Magnæ partem cruor per eum tubulum inferatur. Quinimo quis conjiciat, inferri in eam partem, in qua illa ramis ad superiora omnibus jam emissis, porrò incipit descendere (*quæ quidem ex re ingeniosè quædam à nuperis Anatomicis deducta esse, video*) quis, inquam, id conjiciat, cùm eorum aliquis, quorum verba profers, eum canalem" ducere, ajat, ab arteria pulmonis oriente in ar-" teriam orientem aortam?„ Hic tamen satis instituto fecit suo, quod sanè haud erat eum canaliculum describendi. Sed & Cl. *Munnickius* pro ea quam sibi proposuerat, brevitate, egregiè ista scripsit, quæ ex eo producis: „ Utramque, hanc viam, foramen puta ovale & canalicu-" lum arteriosum, ætate procedente natura paulatim obliterat, ne-" que in adultis referat, nisi cùm graves causæ vias consuetas impe-" diverunt: Et quidem foramen ovale clauditur non aliâ materiâ " quàm suâ ipsius valvulâ; sic ut valvula semper maneat valvulæ " corpore, valvulæ tenuitate, & valvulæ perspicuitate.„ Hæc tamen, ut in tuo isto amplissimo Theatro, illustrari certè magis poterant, primum ex *Cowperi* observationibus, qui ex infantum sectione comperisse se, docet, si istæ viæ, & presertim foramen ovale, quod videlicet tardiùs occludi solet, æquo citiùs claudantur, sæpe multa mala ipsis inferri, ut capitis, colli, pulmonum inflammationes, in quibus propterea sanguinis imminutionem commendat; deinde etiam ex iis, quæ in adultorum cadaveribus facillimè adnotari possunt. Nos enim quàm sæpissimè vidimus, eam Valvulæ partem quæ ultra Ovalis Foraminis anteriorem, inferioremque marginem in Fœtu extendebatur, in senilibus etiam corporibus non modò nondum parieti pulmonaris venæ coaluisse, sed instar duorum, vel plurium inæqualium, vel, quod frequentius, unius insignis Sacculi (*aut, si mavis, valvulæ sigmoidis, sed angustioris, aut denique, ut Verheyenius loquitur, insignis sinus*) cujus orificium deorsum nonnunquam, sæpiùs antrosum spectabat, tum crassiora specilla, tum ipsum extremum scapelli manubriolum inter se, ejusque venæ parietem tam altè admisisse, ut quod *Verheyenius* in vitulis„ diversa temporis di-" stantia post nativitatem mactatis„ perspexit, Valvulam videlicet, " dum à parte pulmones respiciente parieti venæ pulmonalis adna-" scitur, adhuc crescere & extendi ubi cor respicit; „ id in hominibus quoque verum esse videretur. Illud verò certissimè observavi, totam ferè istam, quæ soluta adhuc erat, Valvulæ partem multò ac multò crassiorem quàm in fœtu esset, atque firmiorem esse factam.

Append. Anat.

De Ovali Foramine, ejusque Valvula, ut in adultis.

l. 2. tr. 5. c. 20.

Controvers. cum Mery c. 4.

Qui-

Quinimo in ipso sacculi extremo fundo inter hunc, & ovalis foraminis anticum, supremumque marginem adhuc apertam cruori viam perexiguam pluries vidi, semel verò ejusmodi, ut manubrioli scalpelli acumen nullo negotio in venam cavam transmitteret, idque in muliere, semel denique in viro annos facilè quadraginta nato eandem viam usque adeò apertam comperi, ut apicem ipsum minimi digiti admittere fermè posset à parte quidem venæ cavæ; nam quò magis inde ad sacculi orificium pergebat, eò magis instar conici tubuli contrahebatur. Quæ quidem postrema observatio ut isti prorsus contraria est, quam in alio viro Cl. *Litrium* habuisse, refers, ita priores illæ suspicionem injicere videntur, annon istud orificium, quod „ à parte venæ pulmonalis triplò grandius, quàm à parte venæ ca„ væ„ *Litrius* invenit, ad descriptum potiùs à nobis sacculum, quàm ad ipsum ovale foramen pertineret, hoc est annon minor hiatus quem in vena cava conspexit, ille quidem non foramen totum ovale, sed aliqua dumtaxat ejus pars esset ob Valvulam non undequaque cum foraminis margine conglutinatam adhuc aperta; major autem alter hiatus quem in vena pulmonari vidit, nihil aliud esset, quàm quod nos orificium Sacculi nuncupavimus; quod sanè ejusdem Sacculi fundo latius plerumque deprehendimus. Atque ut omnes intelligant, me nulla alia causa, nisi veri amore, & studio permotum hæc attigisse, continuò addam quæ in marinæ testudinis corde observavi, magis profectò cum Diligentissimi *Meryi*, quàm cum aliquorum ex iis qui contra ipsum scripserunt, observationibus congruentia. Quod quidem eò libentiùs faciam, quò magis omnibus notum est, quantum illius cordis structuræ in sua de usu ovalis foraminis controversia *Meryus* tribuerit.

195

ANIMADVERSIO XVII.

Anatome Cordis Marinæ Testudinis.

IGitur in Marina Testudine librarum sex & triginta pondo, quam cum Doctissimis Amicis Venetis dissecuimus, postquam cor à pericardio omnino divisimus; erat enim cum infima pericardii particula, non per tendinea quidem filamenta, sed immediatè connexum; ac postquam plures per cordis posticam præsertim partem nervos diffusos perspeximus, auriculasque inspectando, alteram altera majorem agnoscere non potuimus, sectionem aggressi, sic observavimus. Venæ cavæ in amplum corrivabantur Sinum, & ferè membraneum. Ex hoc aditus erat in auriculam dexteram per magnum, & propemodum circulare orificium binis membraneis valvulis, fibris carneis instructis, ornatum. Hæ valvulæ, figura, & positu palpebris simi-

similes, ita illi orificio, cujus diametro longiores erant, subjiciebantur, ut totum, dum contraherentur, possent occludere. Ab auricula dextra in dextrum, ut ab sinistra in sinistrum cordis ventriculum transibatur, non aliis utrinque ei transitui præfixis valvulis, nisi quæ protinus describentur. Septum erat unam inter atque alteram auriculam amplum, membraneum, tenue, sed fibris tamen carneis in superiore parte instructum. Ab ejus septi inferiore parte carneæ duæ crassæ valvulæ altera in dextrum, altera in sinistrum ventriculum propendebant ita inclinatæ, ut proclive esset conjicere, ventriculis se contrahentibus, à compresso sanguine attolli valvulas, & ad auriculas succludendas compelli. Harum valvularum ea quæ in ventriculum dexterum propendebat, alteram crassitie, & magnitudine superabat. Porrò ab summo ventriculo dextero Arteria Magna oriebatur, paulò post in superiorem, inferioremque truncum divisa. Ex eodem quoque ventriculo, sed paulò anteriùs, insignis altera Arteria exibat, quæ post emensum curvo incessu digitorum transversorum circiter decem intervallum, in truncum Magnæ Arteriæ inferiorem desinebat. Quâ utraque Arteria ex corde oriebatur, binæ singulis valvulæ semilunares præficiebantur. Ceterùm ventriculi dexteri paries sinister Foraminibus duobus, anteriore uno, postico altero pertundebatur. Anterius, quod circulare erat, nullisque valvulis instructum, apicem digiti pollicis admittebat. Posterius autem, quod figura erat quasi trianguli cujus basis ad superiora spectaret, amplius quidem priore erat; sed à binis illis valvulis, quas ab septo auricularum in ventriculos demitti, dictum est, ab iis, inquam, ita ut dixi, propendentibus ad tertiam ferè partem superiùs obducebatur; reliquæ autem duæ partes tertiæ reticulo tenuissimo ex fibrillis albicantibus constructo, & cruorem tamen per suas areas transmittente, impediebantur. Per hoc Foramen dexter ventriculus cum sinistro, per illud alterum cum tertio quodam ventriculo, qui dextrum inter, sinistrumque erat ab anteriore parte interjectus, communicabat. Porrò intermedius hic ventriculus, ut parvus esset, tamen ab ima ferè parte cordis ad summam pertingebat, emittebatque in ipsa cordis basi pulmonarem Arteriam, cujus initium binis pariter valvulis semilunaribus ornabatur. Venæ autem pulmonares in sinistra auricula, & hæc porrò in sinistro ventriculo hiabat, nullis (*quod satis videre potuerimus*) aut ad earum venarum fines, aut ad hujus ventriculi orificium valvulis præpositis, si illam unam excipias, quam ex septo auricularum pendere, indicavimus. Quod ad ventriculorum crassitiem attinet, illud videor meminisse, crassioribus parietibus sinistrum fuisse, quàm dexterum, hunc verò, quàm partem intermedii anterio-

rem. Fasciculus autem, in quem arctè supra basim cordis arteriosi trunci colligebantur, qua esset longitudine, & singula vasa qua diametro, haud satis videor meminisse. Illud verò præclarè memini, nullum certè orificium fuisse per quod aut sinister ventriculus emittere cruorem posset, nisi Foramen illud posterius, aut intermedius excipere, nisi illud alterum anterius, per quæ videlicet singula singulos hosce ventriculos cum dextro communicare, proposui. Quæ cùm ita essent, agnovi facilè, sanguinem tum ab universo corpore, tum à pulmonibus redeuntem, illum quidem per auriculam dexteram immediatè, hunc verò per sinistram, subjectumque sinistrum ventriculum, omnem denique in dextrum compelli, ut ab hoc, & communicante intermedio tum in corpus universum, tum in pulmones propellatur: atque ideo sinistrum ventriculum quasi alteram esse auriculam dextro additam, intermedium autem appendicem esse dextri, dextrum vero eundem esse denique atque illum qui in piscibus unus solet ventriculus inveniri, sed in marina certè testudine ad promovendum cruoris circuitum multiplici tum comminuente, tum propellente machina adauctum. In marina, inquam, testudine; nam etsi in terrestri ventriculorum communicationem, in fluviatili autem tres ventriculos, ut in marina, dispositos mihi aliàs videre visus sum; ob earum tamen cordium parvitatem, & minùs accuratam, ut in eo qui ad alia properabat, observationem id pro certo in præsentia affirmare nequaquam possem. Sed ut ad marinam testudinem redeam, etsi haud difficilè agnovi, sanguinem ex sinistro ventriculo per Foramen illud posterius in dextrum compelli; non tamen facilè intellexi, quî pariter ex sinistra Fœtus auricula per Ovale Foramen in dextram possit transmitti. Ovale enim Foramen à parte auriculæ sinistræ ejusmodi valvula instruitur, quæ & ipsum obducere totum possit, & cùm auricula se contrahit, vi compulsi deorsum cruoris, sursum à foramine abduci nequeat.

ANIMADVERSIO XVIII.

VErùm his missis, eò nunc revertamur, Vir Cl. ut alia quædam *Loweri* loca indicemus, quæ non minùs ac primus ille de Pericardio, aliquam à te Notulam postulabant. Huc certè pertinet: li-
198. quorem seminalem à cicatricula „ compulsum, exitum quærentem,
199. „ viam sibi facere atque canalem producere; atque ad hunc modum
De Mot. „ ipsa vitæ nostræ primordia, & corporis stamina ortum ducere vi-
Animal. „ deri: „ Cor „ præ cæteris corporis membris calore magis-ve-
P. 2. Pr 96. „ getô donari; „ quo in loco *Joh. Alphonsi Borelli* contrarium experimen-

rimentum erat memorandum, aut certè expendendum: „ Nervis
„ octavi paris, in cervice arctè ligatis, aut penitus abſciſſis, - Cor 201
„ ſtatim ab injectâ ligaturâ palpitare & contremiſcere incipere, at-
„ que ita diem unum & alterum miſerum animal corde tremulô
„ & pectore admodum ſuſpirioſo languidam vitam protrahere, &
„ brevi tandem exſpirare;„ ubi longè alia *Williſii* narratio non erat Nervor. Deſcript. c. 24.
omittenda; hic enim eodem experimento aliquoties iterato, „ ſta-
„ tim - quidem magnum cordis tremorem obſervaverat; - verùm
„ hoc affectu brevi ceſſante, - animal per plures dies ſuperſtes,
„ tamdiu vixiſſe, donec præ longa inedia viribus ſenſim attritis ene-
„ caretur: „ & ſanè memini à Viris Experientiſſimis accepiſſe, cùm
idem experimentum pluries inſtituiſſent, multò vero propriorem hanc
Williſii narrationem, quàm iſtam *Loweri* comperiſſe. Huc adde: 203.
„ Sæpenumerò vermes intrà pericardium gigni: „ ac „ Venis jugu- 206
„ laribus ſubductô iis filô in cane arctè ligatis, - ſupra ligaturam-
„ poſt obitum-muſculos omnes & glandulas ſerô limpidô maximè
„ diſtentas & admodùm pellucidas apparuiſſe;„ ubi admonendum
fuerat, Induſtrio tamen Noueſio hoc experimentum ſemel, atque ite- Lettres &c. IV.
rum inſtitutum non reſpondiſſe. Huc quoque illud pertinet: „ in 209
„ quantum cerebrum humanum rete mirabili (*quod ſeri ſuperflui*
„ *partem à ſanguine excipiat & à cerebro prævertat*) omnino deſti-
„ tuitur, atque vaſa ſanguifera tortuoſô licèt ductu frangendum
„ ſanguinis impetum formata fuerint„ (*quo in loco tu Figuram eo-*
rum ab Auctore exhibitam, ut & paulò infra duas alias omittis)
„ - ideò fieri non poſſe quin ferofior, & aquoſior ſanguis - in cere-
„ brum influat; quæ ad verba ut non admoneres, homini quoque
rete mirabile tributum eſſe; illud tamen non videbatur prætermit-
tendum, rete iſtud ex ſanguine ad cerebrum propulſo non poſſe ſu-
perflui ſeri partem delibare, excipere, & à cerebro prævertere, ni-
ſi aut illi reti neſcio quam facultatem ſeroſas particulas alliciendi,
aut his ingenium affingamus, quo in iis Carotidum, per quos ad
cerebrum compelluntur, ramis ſe ſe à cæterarum complexu extrican-
tes, in laterales ipſorum ramuſculos divertant: quod quidem *Willi-*
ſius, pluresque alii Illuſtres alioqui Anatomici de his, aut aliis ejuſ-
modi infra, vel intra cranium lateralibus Carotidum ramis verba l. 1. tr. 4. c. 8.
facientes, & in his etiam *Verheyenius*, ubi plexus choroidis uſus
proponit, ſatis animadvertiſſe non videntur. Sed & iſti obſerva-
tioni: „ venas omnes ſanguinem quaquaversùm à cerebro excipien- 210
„ tes - non oſculis versùs occiput (*quæ rectior exeunti ſanguini in*
„ *ſinus laterales via foret*) ſed versùs frontem, retrò quàm curſus Nevrogr. l. 1. c. 2.
„ ejus eſt, apertis hiare: „ Cl. quidem *Vieuſſenius* aliquatenus, at

Anat. Cebr. c. 6. 211. *Ridleyus* Anglus multò etiam magis adverſatur. Poſtremò ex te ipſo quæro, Vir Ornatiſſime, num, ſi, neceſſe eſt ſanguinis un-„ cias quatuor mille intra horam cor trajicere; datò, in hoc ho-„ mine viginti quinque libras ſanguinis ineſſe;„ quæro, inquam, num ſequatur,„ totum hujuſce hominis ſanguinem intrà unicam ho-„ ram ſexies per cor circulari?„ mihi ſanè, atque aliis non ſexies dumtaxat videtur, ſed tredecies, & quod excurrit.

ANIMADVERSIO XIX.

216. TAbulæ ſequuntur„ quibus non tantùm, inquis, ſuperiùs alla-„ ta confirmentur, ac Docti Lectoris oculis quaſi ſubjician-„ tur; verùm etiam novis explicationibus ac demonſtrationibus non„ parum illuſtrentur.„ Attamen præter alias *Loweri* Figuras quas ſubinde à te eſſe omiſſas, indicavi, ſex illæ præſertim deſiderantur, quibus ea quæ noviſſimè ex eodem attuleras de apparatu ad Tranſfuſionem ſanguinis neceſſario, commonſtrentur. Sed & Figuræ 6. 217. & 7. Tabulæ LXXXV. quas ex *Bidloi* Anatomia ſumptas nonnullis *Loweri* Figuris ſubſtituis, vide, quæſo, num quæ hic docuit, confirment, aut illuſtrent. Nam; ut alia mittam; *Lowerus* certè docuit, & rectè quidem, exterioris ordinis fibras in cordis„ dextro ventri-„ culo obliquè dextrorſum aſcendere;„ in iſtis autem *Bidloi* Figuris„ omnes fibræ exteriores dexteri lateris, B„ obliquè ſiniſtrorſum aſcendentes monſtrantur. Figuram autem 9. ejuſdem Tabulæ à *Bidloo* pariter acceptam, ejuſque Figuræ Explicationem, ut apud *Bidloum* legitur, ſi cum Tabulæ proximæ LXXXVI. Figura 1. ut apud *Lowerum* habetur, hujuſque Explicatione comparaveris, intelliges facilè, 9. illam Figuram omitti potuiſſe, aut ejus ſaltem Explicationem paulò aliter exhiberi. Sed & in memoratæ modò Tabulæ Figura 4; ut de 5. fileam; vide, obſecro, num littera A. 218 *Ventriculum dexterum*, an potiùs Venam Cavam; & num littera B. *ſiniſtrum*, an potiùs Arteriam Magnam oſtendat, & num denique in 6. Figurâ litteras GHIK omittere, an earum Explicationem cum *Bidloo* ſubjicere præſtitiſſet. Verùm hæc leviora; illud fortaſſe gravius quòd cum Figuras hic tot protuleris, quibus ea quæ ſupra allata ſunt, confirmares, atque illuſtrares; in nulla tamen, non jam dico Venæ Coronariæ Valvulam ſeminularem, à *Lowero* ipſo non memoratam, ſed vel tres Sigmoidis Pulmonaris Arteriæ Valvulas, vel totidem dextræ Auriculæ ſubjectas Tricuſpides tuis Lectoribus indicaveris. Mitto reliqua, & quò me vocas, non iſtiuſmodi dumtaxat Animadverſione in meam Figuram appoſita, ſed iſtiuſmodi

di

di quoque ejuſdem Figuræ Explicatione ſuppoſita, quò inquam, me vocas, eò deſcendo.

ANIMADVERSIO XX.

ET primùm manifeſtius eſt, quàm ut inculcari debeat, cùm me non fugeret, pleraſque corporis Particulas aliquantò aliter in aliis cadaveribus inveniri, una autem Figura iſtas omnes varietates oſtendi non poſſe, idcircò haud nudas Tabulas eſse à me editas, ſed cum ejuſmodi deſcriptionibus conjunctas, ut quod pictura minùs poſsem, id oratione ſic ſatis complecterer. Tu verò meis quidem Figuris omnibus in tuo Theatro locum dediſti; reſpondentibus autem deſcriptionibus, quamvis ego inter initia Explicationem interdum, & hìc præſertim, eas memoraverim, & ad ipſas nominatim remiſerim (*ſi unam, vel alteram Figuram excipias*) non dediſti. Quid? quòd ne iſtam quidem Explicationem quam meæ Figuræ, 218.
meo nomine inſcripto ſubjicis, ne iſtam quidem ita exhibes ut ego ſcripſeram. Nam in mea certè Explicatione nihil de *Boum Cordibus* interjectum, nihil de uſu *deſcriptæ Mechanicæ* adjectum eſt, quæ tu videlicet omnia quaſi ibi à me ſcripta, addis, atque interſeris. Contra in mea ob eas quas dixi, varietates, tum in ipſo titulo, deſcriptionis huic Figuræ reſpondentis locus indicatur, tum litteræ *aaa* ſic declarantur: „ Corpuſcula quæ qualia in cadavere hoc erant, „ ſingula in ſingularum valvularum occurrunt limbo, fibrâ tendineâ „ firmato. „ Tu autem illud quidem prorſùs omittis; has autem litteras ita me inducis explicantem: „ Corpuſcula rotunda, in me- „ diô Valvularum Semilunarium limbô poſita, fibriſque tendineis „ firmata „ Sanè de *Horſtio*, qui non abſimili modo cum *Bellino* egerat, Virum Graviſſimum *Marcellum Malpighium* cenſuiſse, ab illo jus gentium eſse violatum, tute optimè ſcis; qui illa *Malpighii* verba in tuo Theatro exhibuiſti: „ itaque violato jure gentium tex- Tom. 1. 401.
„ tum ipſum mutilatum typis evulgari juſſit. „ Sed hìc mihi nequaquam placet ita ſeverè tecum agere, Vir Cl. Meam deſcriptionem, quamvis à me nominatim indicatam, omiſiſti. Fortaſse non neceſsariam exiſtimaſti. Mea illa verba de Corpuſculis *qualia in cadavere illo erant*, oſtenſis non poſuiſti. Fortaſse in deſcribendo contigit, ut te invitum fugerint. De his igitur non queror. At te Animadverſionem quandam in meam iſtam Figuram continuò additurum, mea verba paulò diligentiùs non attendiſse, atque illa præſertim omiſiſſe, quibus omiſſis, aliquis, non omiſſis, nullus ferè ipſi Animadverſioni ſit locus, de hoc verò ſi quererer, jure ne, an injuria quere-

rer,

rer, tu ipse tecum existimabis. Vide enim, quæso, quam facilè per ea fermè tantùm quæ tu omisisti, *scrupuli* isti omnes evellantur, quos sibi Figuram hanc nostram *imponere*, Cl. Animadversionis Au-

De Valvulis Arteriæ Magnæ, & Pulmonaris.

ctor scribit. Concedit namque „ quòd in illô cadavere quod erat „ præ manibus Diligentissimi Autoris, inventa fuerint illa corpora „ quæ ab ipsô stabiliuntur in mediô singularum valvularum limbô, „ seu sub angulo valvularum curvilineô. „ Satis quidem erat ut diceret „ in mediô singularum valvularum limbô; „ id enim semper verum est; at quod de suo addit, „ seu sub angulô valvularum cur„ vilineô, „ illud non æquè verum est; is enim angulus etsi à me in illis quos tunc inspexeram, bobus, & præterea in plerisque hominibus, atque adeò in eo quoque, unde est Figura descripta, visus est, non tamen semper in omnibus est valvulis; quæ causa fuit, ut in hominibus quidem illa corpora *sub eo angulo* non *stabiliverim*. Sed quoniam concedit quod satis est; idcirco hoc omisso, quæ de-

De earum Corpusculis.

inde neget videamus. „ Assero, inquit, post hæc non in subje„ ctis omnibus ad valvulas omnes corpora hujusmodi inveniri. „ Primus hic est ipsius *scrupulus*. At hunc sibi ipse evellere poterat, si nostram Explicationem ac descriptionem ante, ut æquum erat, perlegisset, quàm in respondentem huic Figuram Animadversionem conscriberet. Explicatio enim docuisset, ita in Figura ea corpuscula ostendi atque occurrere, ut *in cadavere illo erant*; in descriptione

Adv. I. n. 19

autem verba illa se se obtulissent: „ ea corpuscula sæpiùs in aortæ, „ quàm in pulmonaris arteriæ valvulis comperio. „

ANIMADVERSIO XXI.

De iisdem.

HIc dices fortasse: At gravior erat *scrupulus*, quàm ut istis verbis eximi posset. Nam „ in plurimis, inquit, nullum (*cor„ pusculum*) invenimus; in aliquibus ex valvulis omnibus, non mi„ nùs aortæ, quàm arteriæ pulmonaris unum dumtaxat; duo in aliis, „ & interdum tria „ Eximi tamen debuisset, si, ut par erat, animadversum fuisset, nostras illas descriptiones post „ cadaverum lon„ gam seriem attentè spectatam, „ ut in Præfatione monueramus, fuisse editas. Et sanè, quamvis non eas omnes quas tunc habuimus observationes scriptas servemus: ex illis tamen quæ fortè servatæ sunt; & ex iis quas novissimis hisce annis coram nostris Auditoribus iteravimus, humana corda, minimum, quindecim continenter inspexisse nos certò scimus; quorum in duobus, Arteriæ Magnæ valvulæ omnes, in totidem una, in uno duæ, & rursus quorum (*Promiscuè videlicet tum memoratorum, tum reliquorum*) in quatuor, Pulmonaris

naris Arteriæ omnes valvulæ, in uno una, in quinque duæ corpusculis carebant, cùm cæteræ quidem singularum Arteriarum valvulæ in iisdem, & omnes in reliquis cordibus non carerent; hæc, inquam, nos certò scimus; ipse verò hujus observationis habendæ gratia, antequam suam istam Animadversionem emitteret, quot corda inspexerit, nescimus; ex his quæ pronunciat, non quot sufficerent, inspexisse conjicimus. Conjecturam autem hanc nostram illa haud leviter confirmant primùm quòd Anatomicus exercitatissimus *Arantius*, illorum corpusculorum Inventor, ea scripserit in memoratarum Arteriarum valvulis *magna ex parte* apposita esse; deinde verò quod postquam à nobis eadem, hac nostra ætate passim ignorata, sunt iterum Anatomicorum notitiæ restituta, Cl. *Fantonus* diserte docuerit, istiusmodi tubercula „adinstar verrucæ è medio limbo cujuslibet valvulæ „ prominentia se *persæpe* in homine inveniisse; „ *Verheyenius* autem dum eadem; quæ *nodulos* appellat; describeret, atque ostenderet, utrumque iis verbis fecerit, quibus ea quæ utplurimum (*ne dicam semper*) inveniuntur, describi solent, atque ostendi. Cùm ergo nobilis hic Anatomicus ita se gerat, duo autem illi priores, Viri sanè experientissimi, alter *persæpe*, alter *magna ex parte* se inveniisse, testentur, existimare omnes poterunt, rectène, an secus id quod diximus, de eo conjecerimus, qui *in plurimis nullum* se asserit inveniisse.

Anat. Obs. c. 33.

Anatom. Diss. 12.

l. 1. tr. 3, c. 8.

ANIMADVERSIO XXII.

HÆc etsi evidentissima sunt; tamen qui nihil aliud nisi Theatrum tuum legerit, ipsi facilè in eo saltem assentietur, quod de me subdit: „ Quà de re dicendum illud non esset, quod ipse asse„ rit in figuræ explicatione: *singula in singularum valvularum accur„ runt limbo fibra tendinea firmato* „ Qui verò Explicationem meam legerint, cùm illa sæpiùs memorata verba: *qualia in cadavere hoc erant:* cum istis ipsis à me conjuncta, ab utroque autem vestrum omissa, animadverterint, tum illud de me dictum esse, tum hæc quoque subjici, mirabuntur: „ Et certè fibra etiam illa tendinea in „ omnibus subjectis non venit. Mitto intensam nimiùm dictorum cor„ porum exhibitam molem, &c. „ Quanquam revera vel mea illa Explicatione sepositâ, leviores *scrupuli* isti sunt, quàm ut objici debuissent. Nam peculiarem illam fibram tendineam vix uno in cadavere, quod inspexi anno superiore, defuisse memini, cùm in cæteris quidem fuerit, in aliis crassiuscula, in aliis tenuior, in tribus præsertim, in omnibus ferè Magnæ Arteriæ valvulis etiam multiplex; sed ita ab his natura, an morbo soluta, ut summis ipsarum lateribus,

De earundem Valvularum Fibris.

bus, mediisque corpusculis hinc dumtaxat, atque hinc alligata, inter se, valvulasque subjectas duo utrinque interstitia relinqueret, per quæ scalpelli manubriolum transmitti posset: qualem fibrarum dissolutionem in extremo interdum limbo conspexi ejus quoque valvulæ quæ in crescentis lunulæ modum major aliquando, alias minor Coronariæ Cordis Venæ præficitur; quam quidem valvulam semel etiam vidisse memini ita ab ejus Venæ ostio sejunctam, ut cornibus tantummodo cum eodem colligaretur. Quod verò ad ostensorum corporum magnitudinem attinet; ipse quidem „ intensam nimiùm eorum molem „ reputat; pro ut, licèt etiam aortæ ipsæmet valvulæ aliquantisper „ ultrà naturalem magnitudinem delineentur, nulla tamen adhuc „ proportio dictorum corporum cum dictis valvulis est, pro ut refe„ rente etiam *Arantiò* ab Authore citatô *grani panici imaginem & „ molem repræsentant naturaliter hujusmodi corpora*; sicque longè ul„ tra delineationem minutiora; quod & per Autopsiam patet; „ quasi verò ipse tritici, atque adeò fabæ magnitudine delineassem, qui eorum medium aliquantô etiam minus, quàm tuus Scalptor, delineaverim, aut valvularum dimensiones ultra naturalem magnitudinem amplificassem, qui circini ope & tunc fideliter ex vero desumpsi, & nuper, ex vero desumptas esse, nonnullis meorum Auditorum ostendi. Quod siquis fortè dubitaret, utrius scripta, inter se adeò dissidentia, ad veritatem propiùs accedant, neque cadaverum copiam haberet; at is saltem verba ista quæ ut *Arantii* à nobis citati alia forma scriptas objecit, cum *Arantii* observationibus, aut cum Adversariis nostris conferat; & si aut apud *Arantium*, aut apud me, hunc laudantem, inveniat, grani panici *molem* repræsentari *naturaliter* ab istis corpusculis, si duo, inquam hæc verba inveniat tunc quin de mea in rebus anatomicis fide dubitare incipiat, non repugnabo. Quibus autem eadaverum copia erit, ii velim in tot cordibus, in quot nos quæsivimus, ante perquirant quàm de his rebus quidquam statuant. Haud rarò enim in corpuscula quædam incident nostris æqualia, interdum & majora; nos certè in cadaveribus quatuor bis in una, & bis item in duabus valvulis majora ostendimus, quàm quæ pinximus sic ut in una Pulmonaris Arteriæ valvula transversum quoddam esset copusculum tranverso, quod maximum delineavimus, etiam majus. Sæpe etiam, fateor, invenient neque ita magna, neque ita extantia, atque distincta. Sed num, quæso, oportebat, me primùm corpuscula quædam ignota, atque exigua idcirco delineantem, ut in pristinam lucem revocarem, ex iis cadaveribus describere, in quibus minùs apparerent? Non ita sanè, ut aliàs dixi, se gesserunt plerique Summi Anatomici quorum Figuris tuo in

De earum Corpusculis.

Thea-

Theatro passim uteris; sed cùm Particulas per se exiguas pingere deberent, ex iis potissimùm subjectis descripsere, in quibus, intra naturæ limites, majores invenissent; reliqua autem, in quibus minores, minoresque vidissent, neglexere.

„ *Quorum æmulari exopto negligentiam*
„ *Potiùs quàm istorum obscuram diligentiam*; „

istorum, inquam, qui id mihi posthac vitio darent quod eorum commodi causa feci. Istos ipsos præterea moneo, ne sibi facilè imponi patiantur à multis cadaveribus in quibus primo oculorum judicio nulla corpuscula esse, credent, quæ tamen tactu judice non deesse, mox cognoscent; sunt enim interdum compressa, neque ita distincta præsertim cùm trianguli formam habent, in quod subjectæ valvularum Magnæ Arteriæ fibræ quasi in peculiarem tendinem conveniunt: quò potissimùm illa pertinent quæ in descriptione posui: „ea corpu„scula aliquando intus carnea, aliàs verò quasi tendinea comperiun„tur:„ atque inde etiam factum est, nonnunquam, aliis fibris aliò, omnibus tamen inter se proximè desinentibus, corpusculum unum quasi ex tribus coagmentatum invenerim.

ANIMADVERSIO XXIII.

SEd reliquos Animadversionis *scrupulos* perpendamus. „Non lo„quar, inquit, de valvularum figurâ, quæ non sat fidelis vide„tur mihi.„ Utrùm eam dicit, quam meus, an quam Scalptor descripsit tuus? In hac enim quædam vel ipse desidero. Ut enim mittam quod de corpusculo medio dixi, aut tendineam fibram huic in summo sinistro limbo proximam, quæ nostrâ crassior est; certè neque illam crassitudinem, quam in laterali, atque ima valvularum peripheria per tenuem, albumque quasi dimidiatum annulum de industria expressi, neque fibras mediæ præsertim, sinistræque valvulæ satis fideliter descripsit. Verum enimverò tantum abest, ut de his rebus Auctori scrupulus insederit; in iis nobis adversatur; itaque cum alterum scrupulum occultet, alterum patefaciat, illum de quo silet, eò facilius mittamus, quo hunc de quo loquitur, apertiùs exponit, atque ita quidem, ut quod *Tullianis* verbis dicam, „signi satis det, „si quid esset quod posset dicere, se tacere non posse, ut quandiu „in cæteris rebus tacuerit, scire omnes possemus, nihil habuisse „quod diceret.„ Illa enim, inquit, „duplicatura à tuberculô utrin„que eleganter descendens, ut vitta, qualis in figurâ depingitur, „obvia mihi nunquam fuit, quantumvis supponi possit, dari per „valvulas fibras aliquot carneas, earumque & aliquot usque ad val-

De earundem Valvularum Fibris.

„ vularum tubercula propagari.„ Sincerè tecum agam„ *Mangete* Ornatiſſime. Supra quidem credidi, in non multis, at in aliquot tamen valvulis ſuas ipſum obſervationes inſtituiſſe; hìc verò nimis paucas inſpexiſſe videri poteſt. Ego enim qui tot inſpexi, atque oſtendi, vix perpaucas Arteriæ Magnæ valvulas inſpexiſſe, aut oſtendiſſe memini, in quibus id ipſum quod„ obvium ſibi nunquam fuiſſe, „ aſſerit, obvium mihi, omnino autem paucas, in quibus obvium etiam his qui adſtabant, non fuerit. Quinimo vide, quæſo, *Verheyenii* deſcriptionem, & Figuram deſcriptioni reſpondentem. Nonne in illa tanquam de re perpetua, de iis valvularum fibris loquitur„ locatis ma- „ gis tranſverſim - quarum plurimæ conveniunt in medio limbi, qui „ à corde remotior eſt, ubi reperitur nodulus quaſi tendineus, qui „ apparet formatus ex iiſdem illis fibris, ſaltem earum haud paucis „ ibidem concurrentibus?„ Nonne addit, præterea ſe„ inveniſſe in „ utroque latere valvulæ tres fibras craſſiores (*aliquando in altero „ latere tantùm duas*) ac firmiores,-valvulam obliquè percurren- „ tes versùs nodulum, in quo deſinunt; & quidem aliquando con- „ venientes antequam nodulum attingant?„ Quid ergo aliud eſt illa quam nos pinximus,„ duplicatura, ut Animadverſionis Auctor vo- „ cat, à tuberculo utrinque eleganter deſcendens?„ aut quid aliud potiſſimùm oſtendit illud curvilineum triangulum quod in ſingulis valvulis per ea puncta indicavimus, niſi quod ad appoſitas litteras *b b b* à nobis explicatum eſt,„ Valvularum ſcilicet fibras carneas, qua- „ rum aliquot ad Corpuſcula pertingunt: „ quas quidem fibras deſcribentes cùm in bove primùm docuiſſemus,„ tranſverſim per val- „ vulas ab harum lateribus promitti, & eſſe iſtarum ſæpe aliquot „ quæ ad limbi angulum ſurſum protenſæ deſcriptum ibi corpuſcu- „ lum faciunt; „ tum ſubdidimus: neque admodum abſimilem in „ nobis eſſe eorundem corpuſculorum, & valvularum ſtructuram,- „ & ſpeciatim; has fibris carneis ornari pluribus, valvulas quidem „ pulmonaris arteriæ in tranſverſum ductis, oſtiola verò arteriæ ma- „ gnæ obliquè utplurimum etiam protenſis: harumque ſæpiùs aliquot „ hinc atque hinc evidenter ad corpuſcula elongari.„ Hæc autem *Verheyenii*, & meorum I. Adverſariorum loca contuli non modò ut conſtaret, eadem quæ mihi, *Verheyenio* quoque fuiſſe *obvia*, verùm etiam ut omnes intelligerent, quemadmodum ipſe de *Blancardo* queſtus eſt quòd ſuis, nulla ſui mentione facta, uſus eſſet, me quoque de ipſo *Verheyenio*, ſi viveret, ob ejuſdemmodi cauſam queri poſſe. Nam in priore Anatomiæ ſuæ editione, ut ego nondum Valvularum fibras deſcripſeram, aut earum Corpuſcula reſtitueram, ita ipſe ne verbum quidem de his rebus fecerat, aut earum

Loc. cit.

Animadv. in Anat. Blancard.

Figu-

Figuram dederat, quam poſtea dedit ita propoſitæ à me ſimilem, ut eam quam in XIII. Tabula primam poſuit, alii à me exhibitæ conſimilem eſſe, alio in loco notavi; uſque adeò nihil eorum quæ ego pinxi, ſive corpuſculum, ſive fibram illam craſſiorem, ſummum limbum firmantem, ſive eas de quibus nunc agimus, fibras, totumque illud triangulum curvilineum ſpectes, prætermiſit. Habet tamen quædam tum in deſcriptione, tum in Figura peculiaria, quæ pro noſtris minimè agnoſcimus. In neutra enim valvulas Pulmonaris Arteriæ à Valvulis Arteriæ Magnæ ſeparavit, ſed de omnibus ſimul eadem propoſuit, cùm tamen quædam eſſe, quæ his, non illis conveniant, ex ſupra dictis intelligatur. Atque item corpuſcula ferè tota pinxit ſupra valvularum limbum proſtantia, cùm tamen utplurimum ipſum non ſuperent, aut certè non tantùm ſuperent; verùm hæc atque alia omittamus. Neque enim decet obliviſci, in hunc de *Verheyenio* ſermonem idcirco potiſſimùm ingreſſos nos eſſe, ut ipſi quoque id *obvium* fuiſſe, oſtenderemus, quod Animadverſionis Auctor ſibi unquam fuiſſe, negat.

ANIMADVERSIO XXIV.

HIc igitur poſtqnam ſcripſit:, quantumvis ſupponi poſſit, dari „ per valvulas fibras aliquot carneas: addit: verum tamen „ eſt, ſtrias illas copioſas per valvularum aream rete curioſum effor- „ mantes, vaſa potiùs eſſe ſanguinea, quàm muſculares fibras, ut „ nuperrimè demonſtrabamus in quôdam ſubjectô ex aortæ aneuriſ- „ mate denatô. „ Nunc demum nova iſta in fibris carneis agnoſcendis orta difficultas eſt. In extima Veſicæ tunica, & in ſuperficie interna Proſtatæ, ubi ne una quidem fibra verè carnea ſatis perſpici ab aliis poteſt, ipſe vel Muſculos facilè videt; in hiſce autem Valvulis, in quibus ego fibras carneas manifeſtiſſimas oſtendo, ipſe mavult neſcio quod *curioſum* rete ex vaſis potiùs ſanguiferis, quèm ex fibris carneis obſervari; nimirum *De iiſdem Fibris.* Adv. Anat. 37. 38.

„ ---- *hic ubi opus eſt*,
„ *Non veretur*; *illic ubi nihil opus eſt*, *ibi veretur* „

fibras carneas negare. Et hic in unius ſubjecti valvulis, iiſque, ut in homine „ ex aortæ aneuriſmate denatô „ fortaſſe morboſis, vaſa potiùs ſanguinea, quàm muſculares fibras ſe demonſtraſſe, mihi narrat, qui in tot cordium rectè conſtitutorum valvulis fibras carneas luculentiſſimè oſtenderim? Neque enim memini Pulmonaris Arteriæ valvulas explicatas, objecto ex altera parte lumine, unquam inſpexiſſe, quin plures rubicundas fibras, non in retis modum intertextas,

neque in ramos, ramulosque sanguiferorum vasorum more diductas, sed in transversum extensas & ipse, & quicunque aderant, tam clarè viderimus, quàm quod clarissimè. Et verò in valvulis Arteriæ Magnæ non æquè promptum est eadem ratione fibras carneas ostendere propterea quia totum illud trianguli curvilinei spatium, in quo quidem potissimum eæ locantur, multò valvulis prioris Arteriæ, ut quæ illo triangulo carent, crassius est, ideoque non ita pellucidum; non tamen usque adeò vel mediocrem Anatomici diligentiam effugiunt, ut non modò suam illam, quæ obvia est, dispositionem, sed naturam etiam non prodant. Quò magis existimo, te quoque, Vir Cl. easdem vidisse, præsertim cum meæ Explicationi, quasi subjectæ Animadversionis securus, hæc addere non dubitaveris: „ Ex hacce „ jam descriptâ mechanicâ, apparet quâ vi Valvulæ Semilunares se „ moveant, quòdque earum clausura ac relaxatio, impetui sanguinis, „ aut ponderi non unicè debetur. „ Et rectè id quidem.

ANIMADVERSIO XXV.

Descriptarum Fibrar. & Corpusculorum Usus. Anatom. Obs. c. 33.

QUod ut meliùs intelligatur, juvat hìc perpauca de singularum, quas in his Valvulis aut restituimus, aut observavimus, Particularum utilitatibus attingere. Itaque *Arantius* postquam „ in medio circumferentiæ Valvularum cartilagineum corpusculum, „ & earundem exteriorem circumferentiam reliquo corpore soliodiorem quasi ex duplicata membrana constantem „ descripsit, hæc facta esse, indicavit, ut Valvulæ „ tum cartilaginei corpusculi, „ palpebrarum in modum, beneficio, tum propter solidam adjacentem substantiam, faciliùs attolli, & convenire possint. „ Viro autem Ingeniosissimo *Joanni Fantono*, cum eandem structuram observaret, non modò „ statim cum tarso palpebrarum analogia occurrit; „ verùm etiam id postea subjit: trinas valvulas orbiculares „ ad axim canalis venientes relinquere in axe ipso modicum spatium, quod à trinis tuberculis, quæ contigua fiunt, dum valvulæ „ turgent, commodè repletur. „ Id ego eò faciliùs fieri posse, existimo quòd medius valvularum limbus plerumque, ut supra dictum est, in curvilineum angulum, si explicetur, procescat; explicari autem opportunè posse ab eodem sanguine qui valvulas explicat, eò faciliùs videtur, quòd ipsi angulo corpusculum est appositum; & fortasse etiam quòd carneæ illæ fibræ hinc atque hinc ab imis valvularum lateribus assurgentes, & in corpusculum desinentes, eodem tempore contractæ, & valvulas deprimant, illum angulum tendant. Utcunque hoc est; illud minùs dubium videtur, illas alias transversas

Anatom. Diss. 12.

ſas fibras, dum contenduntur, explicatas valvulas contrahere, ut viciſſim erumpenti è corde ſanguini faciliùs ac promptiùs obſequantur, eodemque fortaſſe motu in proximas Arterias Coronarias vel primam has ſubeuntis cruoris partem, cûm earum orificia ſupra limbum ſunt valvularum, vel poſtremam, cùm infra ipſum prorſus latent, compellant. Nam quod Cl. *Fantonus* „veretur, ne potiùs ab „ aorta ſe contrahente mittatur ſanguis coronarias, quàm à cor„ de ipſo contracto, quoniam videlicet eæ ſunt aptiſſimè ad dire„ ctionem repulſi ſanguinis ab aorta conſtitutæ, & ſanguis à corde „ tam vehementer, ac rapidè advolat in truncum arterioſum, ut mi„ nimum ejus reverti eo momento in coronarias poſſe videatur; „ id ſanè ego etiam vererer, niſi eundem truncum ita plenum ſanguine eſſe, ponerem, ut hoc renitente, is qui à corde impellitur, in trunci latera, ut hujus diaſtole oſtendit, vim facere cogeretur, atque ideò in coronarios ramos videretur poſſe irruere: quod quidem eò libentiùs dico; quòd eundem video Doctiſſimum, Amiciſſimumque Virum paulò poſt agnoſcere: „ omnes velle non ſinè ratione „ videri, ut etiam ſanguinem in ſyſtole cordis cornariæ recipiet: „ quibus id negari poſſe non videtur, cùm harum tamen orificia ſupra limbum ſunt valvularum. Cum autem infra hunc tota latent, ut per valvulas ab erumpente è corde ſanguine appreſſas eo tempore obſtruuntur, ita neceſſariò videtur relinqui, ut cùm poſtmodum Arteria ſe contrahit, ac propterea repreſsus ſanguis valvulas dimovet, atque explicat, in illa orificia tunc admittatur: eoque in caſu *Eruditiſſimo Boerhaavio* aſsentiendum, docenti: arterias coronarias „ eſſe in diaſtole, dum reliquæ corporis arteriæ in ſyſtole conſti„ tuuntur. „ Etſi verò hæc ut dixi, ita à primo habere ſe videntur; acrius tamen cogitanti fortaſſe hæc in variis hominibus in tanta re varietas tanta non ſatis veri ſimilis invenietur. Namque illud præterea accedit, ut quoniam in uno eodemque homine arteriarum coronariarum alterum quidem orificium ſupra, alterum autem infra valvularum limbum interdum comperi, ea ratione in uno eodemque corde eadem varietas eodem tempore videretur agnoſcenda. Quid ergo eſt? Alterutrum eſt fortaſſe eligendum: & quoniam earum arteriarum oſcula in iis quibus ponè valvulas prorſus deliteſcunt, vix, niſi eo tempore quo cor dilatatur, poſſe ſanguinem admittere, certum eſt; ut ſibi natura conſtet, id ipſum in omnibus inſtituiſſe credenda eſt, eòque magis quòd etſi illæ arteriæ ſupra valvulas aperiantur; tamen non modò, ut Cl. *Fantonus* admonuit, „ aptiſſimè ad directionem repulſi ſanguinis ab aor„ ta, „ non verò impulſi in aortam, ſunt conſtitutæ; verum inſuper quo

Utrùm Cordis Arteriæ Coronariæ eodem quo reliquæ, an alio tempore cruorem admittant, loc. cit.

Inſtit. Medic. n. 183.

De ſede orificiorum earum Arteriarum.

quo tempore is impellitur, cùm à corde se contrahente impellatur, nihil ipsæ, aut minimum posse admittere ob validam fibrarum cordis ipsius constrictionem videntur. Verùm iidem Sapientissimi Viri, quorum alterius suspicio, alterius sententia in hunc sermonem me induxit, hæc meliùs omnia dijudicabunt; nos quidem in medio relinquimus.

ANIMADVERSIO XXVI.

219. *De eadem re.*

NEque enim demum ad præsens institutum hæc valde pertinent; atque adeò miror, istam Animadversionem his verbis concludi: „ Quod autem præcipuè advertendum; oscula arteriarum coronariarum non semper ad latera laudatarum valvularum, ut exhibentur in figurâ, naturaliter jacent; non semper tam altè posita, „ ut sic conspicua veniant supra valvularum limbos; „ quasi verò id mihi *præcipuè* proposuissem, cùm meam illam Figuram paravi, ut perpetuam eorum osculorum sedem esse, ostenderem, ad latera, & supra limbos valvularum. Enimverò si in eo quo sum usus, cadavere ponè valvulas illa orificia latuissent; ut Pictor ea non vidisset, sic neque delineasset. Sed quoniam hac de re sermo supra est à nobis injectus, & præterea ut istum novissimum *scrupulum* non minùs, quàm priores, tenuem, atque adeò minimi momenti esse, ostendamus; referre non gravabimur, de novem postremis cadaveribus quæ iterandarum circa has valvulas observationem causa continenter inspeximus, quinque haud inferiora (*ne dicam superiora*) ea oscula quàm nostra Figura, exhibuisse; in duobus cùm alterum æque ac nostra, supra limbum appareret, alterum in uno superius, inferius in altero fuisse; vix igitur in duobus ambo infra limbum delituisse, ut ex duodeviginti osculis quinque, non ampliùs, latuerint, tredecim reliqua supra valvularum limbos conspicua fuerint, atque ideò si fortè mihi proposuissem (*quod ad ipsa attinebat*) non quod erat in eo cadavere, sed quod est in plerisque, delineare certè aliter ac feci, delineare non debuerim. Quod quidem eò facilius affirmo, quò notius tibi esse, scio, idem esse ab Exercitatissimis Anatomicis *Bartholomæo Eustachio*, *Richardo Lowero*, *Raymundo Vieussenio* observatum. Hi namque omnes suis in Tabulis quibus tu, Vir Cl. tum in hoc Theatro, tum in Bibliotheca Anatomica sapienter es usus, & præterea aliique *Andreas Vesalius*, aliique Graviissimi Professores, istiusmodi *scrupulorum* securi, earum arteriarum oscula ambo supra limbos, alterum plerique etiam ad latera valvularum pinxere. Jamque istos omnes *scrupulos*, quos Figura nostra *imponere* dicebatur, si æquorum,

Tab. add. Theatr. 6. F. 11. Tab. 86. F. 5. Bid. Anat. 2. Edit. T. 49. F. 2. De hum. corp. fab. l. 6. F. 10.

rum, & in hujuſmodi rebus diu exercitatorum hominum judicio ſtandum eſt, ſatis videmur exemiſſe: ſin aliis; ut *Tullianis* verbis utamur; „ ſcrupulus tenuiſſimus reſidere aliquis videbitur; non modò „ patienti, ſed etiam libente animo „ ejuſmodi hominum dubitationes feremus.

ANIMADVERSIO XXVII.

IN Capite VII. quo „ de Circulatione Sanguinis, ac de ipsô ſan- „ guine varia „ complecteris, non eſt ſanè cur moremur. Non 221
modò enim vix pauca affers, quæ in Bibliotheca Anatomica non protuleris, verùm etiam ex his multa ſunt, ut tu ipſe alicubi agnoſcis, inter *præternaturalia* potiùs, & *morbifica*, quàm inter verè anatomica connumeranda. Ne tamen hæc omnia non legiſſe prorſus videar, nonnulla quæram: & primum quomodo hoc etiam tempore affirmes: „ horroris ac æſtus febrilis æthiologias, non ex ipſo ſan- 225.
„ guine, ſed à ſuccô nervosô, à ſanioribus hodie peti? „ Deinde
iis poſitis, quæ de *Columbo* noſtro, aliiſque Italis Anatomicis Eru- 227.
ditiſſimus *Drelincurtius* attulit; ut de *Serveto* illo Hiſpano Medico nunc ſileam; per quæ videlicet luce meridiana clariùs conſtat, eam ſaltem circuitus ſanguinis partem quæ per ventriculos cordis, & pulmones habetur, ante *Harvæum* non ignotam fuiſſe; quomodo inter
initia hujus Capitis pollicitus es, te poſt rationes quibus circuitus 228.
ſanguinis „ inventionem - Medicis multis *Harvæo* non parum ante- „ rioribus - notam fuiſſe, aſſertum eſt, alias producturum eſſe ratio- „ nes, quibus - *Magno Harvæo* inventionis ſuæ gloria *plenè* aſſeri- „ tur? „ Porrò cum ibidem promiſeris, adjecturum te eſſe „ ge- „ nuinam rationem, quâ ſanguis ex arteriis in venas, & in alia vaſa, „ tum variis ſecretionibus, tum & ipſi nutritioni dicata, traduci- „ tur; „ ubi verò ad locum in quo rationem iſtam adjicis, ventum
eſt, hæc inter cætera proferas: „ ex Ingenioſiſſimi *Cowperi* autho- 233.
„ pſiâ demonſtrari, & vaſa lymphatica, & canales - ſecretorios - de „ parietibus dictorum vaſorum, arterioſorum ac venoſorum enaſci; „ & quod ad ſecretiores attinet, „ ſpecialius quid videri poſſe - in Tra- „ ctatû de Hepate, ubi - de ſecretione bilis; „ quæro ex te „ obli-
tuſne ſis, te ipſum, ubi Figuras binas *Cowperi* huc pertinentes ex- Tom. 1.
plicaſti, admoniiſſe: „ ad vivum nullatenus eſſe primam Figuram, 217.
„ ſed unicè ab Autore afferri pro ſuâ de Lymphaticorum origine „ ſententiâ explicandâ; - alteram Figuram edocere modum quô „ Ductus Excretorii à Vaſis ſanguiferis proveniant, ſecundum men- „ tem - Autoris; nec ad vivum aliquid per eam depictum tradi. „

Nam

Nam quod ad *Tractatum* illum de Hepate attinet, num *genuina* ibi Secretionum *ratio* proponatur, satis ex III. Adversariis intelligi potest. Etsi verò tum *Lowerum* supra adduxisti scribentum, se in
207. concretionibus cordis polyposis *plurimas venas advertisse*, tum hìc
238. *Diemerbroeckium* producis asserentem, se in polypis duobus *vasa sanguine turgida*, - *vasa sanguinea* vidisse: optassem tamen, ut istud
239. *vas sanguineum* quod *in medio*, & *per totam longitudinem* cujusdam polypi à te visum memoras, diligentiùs descripsisses. Hæreo namque; ut verum fatear; non quòd mihi, qui tamen plurimos inspexi
235. polypos, id nunquam se obtulerit, sed quòd *Malpighius* ipse negat, id sibi *videre contigisse*. Atque adeò etsi ego quoque cum eodem concedo, „ ex se se insinuantibus sanguineis particulis, dum hinc in- „ de fibrarum concretione coercentur, tubulos efformari posse; „ veras tamen venas, vera sanguifera vasa non facilè concesserim, nisi aut certæ, & peculiares horum tunicæ describantur, aut in veris ipsorum parietum cordis, vasorumque excrescentiis, non in ejusmodi polypis, quorum naturam egregiè explicat *Malpighius*, inventa sunt.

ANIMADVERSIO XXVIII.

POrrò, ut „ Polypos istos narium, & fungos è cranii fissuris oriun- „ dos - momentò renatos „ præteream; quæ paulò infra de Viperis habes, non sanè video qui unquam possim cum innumeris Experientissimi *Redii* observationibus conciliare. Tu enim scribis: „ morsus viperarum seu spiritus horumce animalium efferati per „ vulnùs à dentibus inflictum in venas delati. „ Ille autem demon-
Lettera al Moro. strat, non modò non *efferatæ*, sed mortuæ, atque etiam, nullâ adhibita vi, mortuæ non minus quam viventis, & efferatæ viperæ mortiferum esse morsum. Tu scribis: „ spiritus illos eò minùs facilè „ inter exeundum avolare atque commodiùs in partem demorsam „ infundi, quòd maritentur vehiculo apto, humori sc. pingui & „ oleoso sub dentibus caninis ita posito, ut iisdem dentibus, (*ut evenit*) per iram arrectis, atque parti demorsæ duriùs admotis, com- „ primantur subjectæ vesiculæ humorem prædictum concludentes, „ unde ille continuò & necessariò per dentis tubulati cavum pro- „ greditur ad foramen laterale non longè infrà dentis apicem si- „ tum, sicque in vulnus inflictum unà cum spiritibus mortiferis ita
Ibidem. „ effunditur, &c. „ *Redius* autem ostendit, eundem humorem longo temporis interjecto spatio exsiccatum, atque adeò in pulverem comminutum, vulneribus injectum mortem pariter attulisse: detectis autem

autem viperæ dentibus, eundem lethiferum succum per dentis non cavum, sed superficiem ab radice ad apicem manifestô descendere. Denique tu id potissimùm inculcas: „ sanguinem animalium à viperis „ demorsorum solidiùs coagulari, quàm ab infusô quôcunque demùm „ spiritû acidô; „ id, inquam, inculcas; non modò enim istam insignem in corde, & vasis coagulationem paulo ante descripseras, sed & in Capite de Mammis indicaveras, & præsertim in quadam *Lowero* apposita Adnotatione, „ sanguinem momento coagulari - à vipe- „ rarum morsû, ita posueras, ut inde satis superque patere, affir- „ mares, venenum viperinum de salium volatilium alicalicorum, san- „ guinem fundentium ac dissolventium, naturâ minimè participare, „ sed potiùs ad salium oppositorum indolem accedere. „ At *Redius* post multa experimenta in canibus, felibus, ovibus, capris, pavonibus, Columbis, aliisque animantibus ejus rei inquirendæ causa instituta, negat, se quidquam comperisse quod pro satis explorato ac vero scribere possit, ut qui, etsi in quibusdam animalibus viperarum morsu interfectis coagulatum in ventriculis cordis sanguinem inveniri, confitetur, se se tamen non semper in omnibus invenisse, testatur. Cæterùm cùm quidquid *Malpighianæ* de Polypo Dissertationi addidisti, ideò potissimum addideris, ut eandem adversùs *Kerckringium* defenderes, mirari subit cur quæ *Kerckringio* ipse reposuit *Malpighius* firmis rationibus, propriisque, & *Fracassati*, ac *Bonfilioli* observationibus suffulta ne memoraveris quidem, cum præsertim istum quoque, ceu *partim lapideum*, Polypum esses memoraturus, quem tamen non modò non lapideum, sed neque osseum fuisse, tum ex nostris Animadversionibus cognoscitur, tum ex ipsa Cl. Observatoris descriptione, qui duritiem illam non in Polypo incluso, sed in Arteria includente adnotavit. Sed illud magis etiam mirandum est, quòd, Polypos ex cordis, vel arteriarum „ parietibus, ac etiam pro- „ fundiori substantiâ ipsâ non aliter enasci ac vegetare, quàm varii „ fungi, & musci ex arborum tubulatis fibris assurgunt: „ tu ipse doceas, qui paulò ante in Notula *Malpighii* Dissertationi subjecta scripseris: „ quidni idem sanguis, qui extra vasa sua stagnans concretio- „ nes tam firmas, tamque irresolubiles, per fibras suas morbô affe- „ ctas, efficere potis est: quidni, inquam, eveniat ut idem ille san- „ guis in vasis suis, & præcipuè in cordis ventriculis polypos etiam „ duriores procreet? „ Hæc certè cum illis consentire non videntur, neque cum eò, quod de *Malpighiana* sententia dicis, scilicet *vix ac ne vix concipi posse*. Quòd autem tui istius novi judicii rationem hanc subjicis: „ quandoquidem validus cordis motus, sanguinisque velox „ admodum in propriores arteriæ tractûs effusio, ejusmodi stagna- „ tioni

Osserv. int. alle Vipere. 238 196 206 Ibidem. 238 Op. Post. 240 Adv. II. Anim 42. Theatr. Tom. I. 194. 169. 234

„ tionibus præpediendis, pelliculisque inde enasci incipientibus dis-
„ solvendis omnino sunt aptæ; „ sanè quomodo huic dubitationi oc-
Ibidem. Anim. 40. 41. currendum sit, ex parte ipse *Malpighius* ostendit, ex parte autem ex iis colligetur, quæ nos in II. Adversariis attigimus, præsertim cum illud quoque addi possit, in Polyporum generatione haud rarò ea præcedere, aut unà observari consueviſſe, ex quibus sanguinis motum non ita esse tunc velocem, vehementemque, conjiciamus.

ANIMADVERSIO XXIX.

REstat Caput ultimum, de Pulmonibus. De quibus ut rectè profers geminas *Malpighii* Epistolas, sic rectè etiam vellem, Iconismos qui ad certa earum loca pertinent, indicasses; neque enim video, figuram, aut positionem lobulorum in Figuris „ 4. 5. „ Tabulæ tuæ 89. „ monstrari, sed tantùm in 3., nec ranæ pulmo-
244 246. nes ostendi in ejusdem Tabulæ „ figura 1. „ sed in 5. Verùm id à tuis potius Operis, quàm à te, est facilè requirendum; illud à te ipso, ut ex iis quæ Summus ille Anatomicus in Posthumo Opere Epistolis hisce addidit, nonnulla selegisses, per quæ certa quædam earum loca non mediocriter illustrarentur. Quorum ut unum modò exemplum proferam: necesse non est ab iis quos nuper fortè memoravi, ranæ pulmonibus recedere. Hos enim cum in altera Epistola dixisset „ sciſſo per longum abdomine, erumpere, neque ut in „ cæteris animantibus illicò flaccescere, sed tensos ad animalis libitum „ perdurare; „ vellicatus deinde ab *Entio*, huic in Posthumo Opere ita respondit, ut ex ulteriore anatome non modò causas cæteras indicaverit, quæ id efficiant, verùm etiam primus omnium, ut adjecta ad *Oldenburgium* Epistola ostendit, *reticularem musculum* revelaverit, qui „ non tantùm exteriorem pulmonum ambit regionem, „ sed interiores quascunque vesiculas, & sinus circumdat, ita ut suo „ motu singulas pulmonis partes comprimendo, expirationem pro- „ moveat: & hanc eandem structuram in pulmonibus perfectorum „ animalium proportionaliter observari, „ docuerit. Hisce igitur carneis fibris discissæ exspirationem ex parte adscripsit; inspirationem autem iis instrumentis per quæ inferior buccæ pars amplificata, & mox contracta aerem in pulmones compellit. Et mihi quidem cum Amicis Venetis ejusmodi observationes iteranti manifestum fuit, „ ranas ad libitum apertô etiam thorace proprios exina- „ nire folliculos, & mox etiam turgidos reddere; „ quinimò id ipsum dum fluvialem quandam testudinem vivam inciderem, observavi, invenique, totam eam partem quæ intra cavitatem mandibulæ infe-

De Ranæ, Testudinis & Viperæ Respirationis Instrumentis.

rio-

rioris est, multùm posse extrorsum curvari, ut hinc aer immitti posset, pulmones verò fibrarum rete firmari, ut hinc aer viciſſim posset remitti. Officulum quoque vidi in rana, illi aeris motui subserviens; in ejus autem pulmonibus non laxioris tunicæ, ut *Entius* inquit, corrugationes, sed elegantissimam, quæ à *Malpighio* descripta erat, alveorum structuram. Illud verum est, nos ejus officuli alterum extremum, non reliquæ basi æquale, sed in parvum quasi circulum dilatatum vidisse: neque ex alveolis sive majoribus sinibus tot hexagonos, aut ex inclusis minoribus tot vidisse, qui idem ferè cum majoribus centrum haberent, quot Figura proponit, non istà quidem à tuo Scalptore minùs accurate expressa, sed alia quævis accuratissima: neque demum illos „ à larynge binos ductus semicircu- „ laribus aliquot annulis conflatos in membraneas vesiculas hiantes „ perspicere potuisse. Non tamen propterea credidimus, tantum Anatomicum in iis præsertim animantibus, quorum *ferè totum genus* se disecando *perdidisse*, scribit, esse facilè hallucinatum, sed potius in omnibus fortasse ranis non idem prorsus observari; neque enim ex. gr. inclusi illi, minoresque pulmonum sinus *(quod & ipse egregiè adnotavit)* in ranis minoribus sunt conspicui. Num verò haud absimili ratione defendi possit quod de Viperæ pulmone scripsit *Vesslingius*: in eum videlicet „ duplici distractam ramo asperam arteriam dela- „ bi: „ alii viderint; nobis enim, qui multò plures viperas, quàm ranas secuimus, nunquam certe datum est duplicem istum ramum videre, cum & ipse viperæ pulmo simplex sit, idest unus oblongus lobus ex innumeris primum circumcirca quasi vesiculis in favi modum apertis, deinde ex una magna continuata vesica manifestissime constructus.

Op. Post. Tab. ult. Fig. I.

247

Observ. n. 72.

ANIMADVERSIO XXX.

AD ea nunc transeo, quæ de Respirationis Organis affers ex *Willisio*. Atque illud primùm occurrit de Vasorum in Pulmonibus dispositione: „ Trachea ejusque rami medium usque locum „ tenent, supra hanc vena, & infra Arteria pneumonica feruntur „ Cum Vir Cl. Doctissimusque *Petrus Antonius Michelottus* à me per litteras petiisset, ut hanc vasorum dispositionem in perfectis, ut vocant, animantibus diligentius inquirerem, ego autem Virò & Amicissimo, & ad Physico-mathematicas meditationes id quærenti satisfacturus, ter quaterve inquirerem, sic reperiebam. In agno, sinistro quidem bronchio arteria suberat, vena incumbebat, dextro autem illa viciſſim incumbebat, hæc suberat, sic tamen ut neutrum

De Vasorum in Pulmonib. dispositione.

248

bronchium exactè inter utrumque vas medium esset: quod clariùs ex his quæ de humano pulmone addam, intelligetur; sic autem id quod dico, vel in agno accipiendum est, ut quod capite proximius est, id superius; quod ventri, inferius habeatur. In Viro igitur utrinque erat super bronchio vena, arteria autem sub vena quidem, sed non sub bronchio; huic enim à tergo apposita erat. In altero autem Viro ab utroque latere cùm arteria esset anterior, posterius bronchium, vena intermedia; arteria comparata bronchio, superior fuit; vena inferior. In tertio denique, quem à sinistro dumtaxat latere diligenter inspexî, in superiore quidem pulmonis parte, bronchio tum vena, tum arteria superstabat; in parte inferiore substabat bronchio vena, arteria par erat; in media autem bronchio ambæ erant pares, sic tamen ut anteriora ibi teneret vena, posteriora arteria, bronchium inter utramque consisteret. Hæc autem omnia, etsi de horum vasorum majoribus tantum ramis sunt accipienda, cùm ferme, quod *Willisius* ait, „ impossibile sit horum omnium simul in„ cedentium, quoad surculos & propagines minores, protensiones, & varias inter se complicationes describere; „ attamen satis ostendunt, quid de allato *Willisii* loco, neque minùs quid de illo altero *Verheyenii* censendum sit, in quo tum verbis, tum Figurâ traditur: „ ramum asperæ arteriæ perpetuò esse medium, eique ab al„ tero latere adjacere ramum arteriosum, ab altero venosum. „

I. 1. tr. 3. cap. 12. Tab 23. Fig 2.

ANIMADVERSIO XXXI.

SEquitur Laryngis & Bronchi historia, in qua quantum, sive anatomen spectes, sive admirabile conformandarum vocum artificium, desideretur; & nimis longum, & non ita necessarium esse, indicare. Ipse enim *Willisius* cum ejusmodi Partium „ descriptio-
249. „ nem, & usus ab Anatomicis adeò exactè tradi, inquit, ut non „ opus sit iisdem amplius describendis immorari, & se methodi gra„ tiâ compendiô quædam tantum advertere, „ satis admonet, fuisse istic ex aliis Anatomicis exactam, plenamque ipsarum historiam adjiciendam. Quæ sanè quàm necessaria fuisset, etsi ubi ad proximas Tabulas ventum erit, ex parte intelligetur; nunc tamen illud omitti non potest: in istis *Willisii* verbis: „ laryngem cartilagines „ quasdam majores diversiformes, aliasque uniformes habere; prio„ res ob similitudines, quas ad res alias gerunt, dicuntur Epiglot„ tis, Cartilago scutiformis, Annularis, & ἀρυταινοειδης. Huic ul„ timæ continua cartilaginum eâdem prorsus figurâ & ratione con„ formatarum series succedit; quæ singulæ, cum circuli ejusdem

„ sed

„ sed non absoluti formam referant, &c.„ in istis, inquam, verbis semel, atque iterum videri Doctissimum alioqui Virum esse hallucinatum. Nam illæ *uniformes* cartilagines, sive circuli non absoluti ad laryngem, *asperæ*, ut inquit, *Arteriæ initium* non pertinent, sed ad hujus truncum; illi autem *ultimæ* diversiformi cartilagini continua istiusmodi circulorum series non succedit, sed Annulari. Porrò quod subdit: cujusque circuli „ partem posteriorem, ubi œsopha„ go incumbit, quò meliùs deglutitioni ciborum inserviat, in mem„ branam abire,„ etsi non pertinaciter negavero; contendam tamen, non eam potissimam, aut certè non unicam esse causam cur sint imperfecti, cùm id esse factum, ut asperæ arteriæ diameter pro re nata contrahi possit, illud satis indicio sit, quòd non modò ea pars ejusdem arteriæ, quæ œsophago incumbit, verùm etiam primorum bronchiorum usque ad pulmones uterque ramus ex imperfectis pariter annulis compingatur; neque enim verum est quod docet *Verheyenius*, qui & ista *Willisii* verba descripsit: „ cartilagines in duo „ bus illis majoribus ramis esse quodammodò perfecte annulares. „ loc. cit. c. 11. c. 12.

ANIMADVERSIO XXXII.

SEd à Bronchiis ad Bronchialia Vasa, interjecta istic Adnotatio tua me avocat Vir Cl. Equidem me Summum Anatomicum *Ruyschium*„ plurimi facere, magnaque semper, & multa habitu„ rum fateri, nemo qui mea scripta legerit, ignorare potest. Præterea, quod ad Bronchialem Arteriam attinet, hanc ab ipso *restitutam*, *auctamque* libentissimè fassus sum. Attamen ejusdem quoque existentiæ, initii, atque insertionis inventum si acceptum ipsi retulissem, me Veteribus Anatomicis, quorum unius, atque alterius verba protuli, injurium esse, existimassem; neque enim ut tibi, ita etiam mihi eorum locorum „ prior-prorsùs obscurus; alter-verò „ paulò dumtaxat evidentior;„ imò evidentissimè iis adversari videtur verbis quæ paulò infra producis:„ Hanc Arteriam à nemine„ adhuc esse observatam, intrepidè affirmo. „ Certè aliter quàm tu, judicavit Cl. *Fantonus*, qui„ hanc, inquit, arteriam à *Gale*„ *no*, & *Fernelio* descriptam fuisse, ostendit Doctissim. in suis Ad„ versariis *Morgagnius*;„ quinimò Cl. ipse *Heisterus*, Vir non veriminùs, quàm *Ruischii*, sui quondam Præceptoris, amicus, iis locis perlectis, huc demum rediit, ut illud tantummodo quod ego, concluderet: hunc„ *ramificationis* ejus arteriæ perspicuam descriptio„ nem, & delineationem primum dedisse: „ quod si satis esse homines censeant, ut illi omnem inventionis ejus arteriæ gloriam ad-

250

Adverf. I. n. 18.

n. 24.

Ibidem.

Anatom. Diss. 13.

Præf. Comp. Anat.

scri-

ſcribamus, mihi denique non id moleſtum ſanè erit, ſed longè jucundum, propterea qui pares ob cauſas, multarum rerum quas auctas, primaque perſpicua dèſcriptione, & delineatione illuſtratas reſtitui, Inventorem pariter me dicent. Verùm ut aliis propriis obſervationibus contentus, id neque tum quæſivi, neque nunc ſpero, ita hic maluiſſem, te aliquid de Bronchiali Vena utiliter addidiſſe, quàm iſtud de ſocia Arteria incaſſum dixiſſe. Bronchialem enim Venam etſi Sagaciſſimus *Ruyſchius* ſcribit „ nec adhuc dum eam ſibi videre „ licuiſſe, neque autem eam hic magis neceſſariam eſſe, quàm in „ hepate, ubi Arteria Hepatica nulla quoque peculiarem ſibi & „ ſociam vendicat Venam; „ *Cowperus* tamen; ut ea quæ de Bronchiali Vena habet *Verheyenius*, omittam; unam, vel plures ſæpe vidit, & in ſubclavias influere, obſervavit.

Anatom. of hum Bodies.

ANIMADVERSIO XXXIII.

255. *Num Pulmones thoracem totum impleant.*

JAm verò de pluribus quæ in *Williſio* inſuper notari poſſent unum ſeligamus. Pulmones in inſpiratione, totam, inquit, thoracis ampliati cavitatem implere: „ mox verò „ ob pectus conſtrictum, „ & pulmones compreſſos, exſpirationis actum ſuccedere. „ Ego autem cùm eſſem Venetiis, vivo cani utroque in latere, tantum pleuræ detexi; quantum ſatis eſſet, ut per eam membranam, quæ ſic ſatis pellucida eſt, quod ſpatium pulmones intra thoracem omnino clauſum occuparent, cognoſci poſſet. Itaque & ipſe vidi, & Amicis oſtendi, in inſpiratione, & multò magis in exſpiratione ſatis ſpatii inter thoracis parietes, & pulmones relinqui. Verùm ne fortè credas, me libentiùs *Williſi* Scripta impugnare, quàm confirmare, vis eadem veri cujus ſtudio unicè agor, me cogit, ut quid ſuper iis quæ de Pulmonum Interſtitis poſtremò addit, cum iiſdem Amicis obſervaverim, non reticeam. „ Experimento, inquit, ſæpiùs fa-

257. *Num à Fiſtula Pulmonis in hujus Interſtitia aditus ſit.*

„ ctô evidenter conſtat, aërem Tracheæ fiſtulæ (*quæ unicus ejus in Pulmonem aditus eſt*) inſufflatum, hæc lobulorem interſtitia minimè ſubire, at inflare: attamen ſi foramini in quôlibet ex his interſtitiis factô inſufflaveris, illicò ſpatio hæc omnia in totô Pulmonis lobô inflata intumeſcent. „ Hæc nos experimenta in bovini pulmonis lobo eò diligentiùs iteravimus, quò pluris faciebamus, & facimus Magnum alterum Anatomicum, qui hæc ſibi negat ſucceſſiſſe. Igitur etſi diu, multumque aerem in bronchium immiſimus obſervare tamen nunquam potuimus, interſtitia dilatari; quinimò vidimus manifeſtè à diſtentis lobulis interſtitia comprimi, & plurimùm minui. Cùm autem in unum interſtitium, facto foramine: aer immit-

mitteretur, & illud, & multa alia vicina interſtitia diſtendebantur. Illud addidimus, ut cultro per medium interſtitiorum adacto ſic ut lobuli à lobulis dividerentur, ac deinde parvi cerei flammulâ iis ſciſſuris admotâ, aer per bronchium pluries, vehementerque impelleretur, ſi fortè illa agitatione ſuâ aliquod aeris in caveas interſtitiorum tranſeuntis indicium daret; verùm lobulos quidem dilatari ſemper vidimus; flammulam autem vel leviter nutare, aut concuti, nunquam vidimus.

ANIMADVERSIO XXXIV.

CÆterùm tum quod poſtremis verbis docet *Williſius*: vaſa lymphatica pulmonum, dum „ versùs ductus Thoracicos tendunt, „ -in itinere Oeſophagum, necnon Tracheæ & Aortæ truncos ſuper- „ ſcandere, in iiſque variâ inſertione propagines multas amittere; „ proinde ut videatur aliquantum humoris Lymphici pro vaſorum „ iſtorum parietibus lubricandis impendi:„ tum quod ex *Verheyenio* addis: „ per Bronchiales glandulas ſeparari humorem lympha- „ ticum, eumque per propria vaſa inde tranſire ad ductum thoraci- „ cum, ipſi haud quaquam videri probabile:„ tu, Vir Cl. dijudicabis. Mihi certè, Naturæ conſuetudinem attendenti, magis probabile videtur, illa de quibus *Williſius* loquitur, vaſa lymphatica ab œſophagi, earumque arteriarum parietibus propagines multas in itinere aſſumere, quàm in eaſdem partes immittere. Iſtud autem Bronchialium Glandularum munus non ita ego, ut *Verheyenius*, improbandum eſſe, cenſeo, primùm quia *Malpighius*, optimus, ſiquis alius, iſtarum rerum exiſtimator id ipſum probavit, cum in Epiſtolâ de Structura Glandularum *quaſdam grandiores glandulas, tracheæ hærentes*, inter Conglobatas recenſuit, hoc eſt inter eas quibus excretoriorum vaſorum loco lymphæ ductus eſſe, conjiciebat; deinde quia ipſarum ſubſtantia aliquando *dura ac quaſi tartarea*, aliàs *mollis & ſucculenta*, *-color ſubniger*, & pleraque alia à *Verheyenio* recenſita, apprimè, ut ex eadem liquet Epiſtola, Conglobatis *Malpighii* glandulis conveniunt; noviſſimè quia quæcunque *Verheyenium* in eam ſententiam perduxere, haud ita difficilè ſolvi poſſunt. Nam quòd primùm ſe videre, negabat,„ in quem finem tunc Glandulæ iſtæ forent longè „ majores & plures circa majores aſperæ arteriæ ramos, „ & quòd ſubjiciebat:„ an quia ibidem etiam vaſa ſanguifera majora ſunt, „ adeoque plus lymphæ ſuppeditare poſſunt? Sed lympha non „ poteſt immediatè ſequeſtrari ex vaſis magnis, ſed ex parvis & quo- „ dammodo minimis;„ nimirum ut illud omittam, quod ſupra ipſe con-

258

259

De uſu Glandular. Bronchialium.

Theatr. Tom. 1. 225.

258.

confitetur: „ inveniri aliquando nonnullas, quæ minoribus aſperæ „ arteriæ ramulis adjacentes, ſuperioribus magnitudine antecellant; „ etſi verum eſt, non ex magnis, ſed ex minimis arteriis lympham ſeparari; attamen verum quoque eſt, ex majoribus arteriis plures minimos ſurculos, quàm ex minoribus emitti poſſe. Accedit, eos qui *Malpighium* ſequentes, hìc quoque cenſeant, per minimas glandulas bronchiales lympham ſecerni, per majores autem & ſecretam à minoribus excipi, & novam addi, non difficilè intelligere, cur ad inferiores, eaſque adeò plurimas arteriæ aſperæ diviſiones minimæ glandulæ, ad alias verò, atque alias, ut hæ ſuperiores, atque adeò ſemper pauciores ſunt, ita majores glandulæ apponantur. Quod verò addebat *Verheyenius*: „ lympham illam debere ſeparari à ſanguine „ quàm citò hic expulſus eſt ex dextrô cordis ventriculô, & iterum „ ſtatim per ductum thoracicum & partem venæ cavæ tranſire ad „ eundem ventriculum: cujus ſeparationis & tranſitûs rationem rursùs aſſignabit nemo; „ primùm novi ego qui ejuſmodi cauſas afferat & ſecretionis lymphæ, & hujus in ſanguinem reditus; ut iſtam quoque rationem facilè poſſit aſſignare; deinde illud negare *Verheyenius* non poterat: quidquid lymphæ in pulmonibus ſeparatur, aut à bronchiali dumtaxat arteria afferri, aut etiam à pulmonari. Si ab hac etiam, in eandem ex parte quæſtionem, vellet, nollet, recidebat; ſin autem à bronchiali ſolùm arteria, nullus omnino relinquebatur iſti dubitationi locus; nam & in Bronchialem arteriam ex ſiniſtro cordis ventriculo cruor impellitur, & nihil præterea erat cauſæ, cur ex eadem arteria, ex qua ramos in bronchiales glandulas immitti ad proprium harum uſum, agnovit, lympham ſecerni intra ipſa poſſe non putaret. Verùm hæc, ut dixi, tu videris; nunc ad Tabulas quas huc adjeciſti, tranſeamus.

ANIMADVERSIO XXXV.

ET primùm in Tabula LXXXVIII. haud ſatis intelligo, quo conſilio tot *Verheyenii* Figuras attuleris, quibus conſtat, non facilè alias ipſi excidiſſe negligentiùs delineatas. In Figura enim K, ut errores omittam ad litteras EE. FF, in primis, alteriſque Adverſariis notatos; certè in iiſdem primis Adverſariis inſignem alium errorem indicavi, cùm falli eos omnes oſtendi, qui pro una Thyroidæa Glandula, binas tradunt, & hinc atque hinc unam à lateribus ſummæ aſperæ arteriæ, inque medio penitus deſiunctas depingunt; „ & ſanè ex tot quæ ſecui, cadaveribus vix unum vidi, in quo iſthmus, ſive ea pars intermedia Glandulæ, quæ utrumque lobum continuat, deſi-

n. 6. Anim. 13. n. 26.

De Glandula Thyroidea.

deſideraretur. *Verheyenius* autem cùm ea legiſſet, illudque præterea, quòd iſthmus „ lobi utriuſque non ſupremam, ut aliquis pinxit, „ ſed infimam ſolet partem connectere; „ deſcriptionem quidem ſuam, in qua duas eſſe, tradiderat, ſic emendavit, ut tamen adderet: „ quia ab utrâque parte aſperæ arteriæ dependet, ab aliquibus non ineptè dicuntur eſſe glandulæ duæ; „ at omiſſis iis, quæ de ejuſdem glandulæ ſtructura, ſucco, poſitu addidimus; quæ neque in Theatro tuo inveniuntur; delineationem quam in iſta Figura ad litt. HH. exhibuerat, & quam mea illa poſtrema verba deſignaverant, non mutavit; ut novam hanc *Cl. Heiſteri* cenſuram meruerit: „ Glandulam thyroideam ab utraque aſperæ arteriæ parte dependere, & haud ineptè duas dici, ait *Verheyen*, & ſic etiam eas depingit. „ Verum rectè demonſtrat *Morgagnus* eam male pro duabus a multis haberi, cum unica ſit, & creſcentis lunæ figuram obtineat, cujus cornua ſurſum ſpectent, non deorſum, uti a *Verheyeno* delineatur. „ De Epiglottide etiam multa in iiſdem Adverſariis monueram, & in iis „ inferiorem illius partem multò apice contractiorem eſſe; „ quod num *Verheyenius* attenderit, iſtæ ipſius Figuræ ſatis oſtendunt; deinde quid olim traditum, & quid habendum eſſet ſive in nobis, ſive in bobus; ovibuſque de Muſculis Levatoribus, & Depreſſoribus Epiglottidis: quæ quidem cum his quæ ſcripta reliquit *Verheyenius*, conferri velim; nam quod ad *vomentes* attinet; ne rejecta, in epiglottidem multùm incurrant, fortaſſe tum lingua efficit tunc exerta, ideòque per annexa ligamenta Epiglottidem antrorſum reclinans, tum verò uvula, quæ per ſuos muſculos retrorſum ad pharyngis ſuperius orificium opportunè defendendum elevata, viam amplificat, tum denique laxa illa, & valde mobilis, de qua *Verheyenius* loquitur, membrana exteriorem poſticamque Laryngis partem obducens, quam ego membranam, non *per motum periſtalticum inverſum*, ſed per ipſum rejectorum impulſum tunc ſurſum trudi in iis præſertim, in quibus laxior, ampliorque eſt, facilè credo, quantum ſatis ſit, non ut ipſi laryngis rimæ ſuperponatur (*neque enim vel in iis ipſis ſolet uſque adeò extendi poſſe*) ſed ut materiam ultra laryngis caveam, & epiglottidem ipſam dirigat. Verùm ut ad ea quæ ad Figuras quoque pertinent, revertar; multa etiam de ſtructurâ, & glandulâ Epiglottidis, à me primùm obſervata, adversùs *Verheyenii* deſcriptionem, Figuraſque monueram. Iis ipſe; quamvis meo nomine omiſſo; ad ſuam deſcriptionem ex parte emendandam uſus eſt; Figuras autem non modò non illuſtravit; ſed quas primùm propoſuerat ad plures illas glandulas minores oſtendendas, quibus videlicet exiſtimaverat, totam Epiglottidis concavam fa-

l. 1. tr. 3. c. 11. — Præf. Compen. Anat. — n. 23. — n. 28 — loc. cit. & tr. 4. c. 20. in fine. — *Qui fiat, ne vomitu rejecta, in epiglottidem, & pulmonis fiſtulam incidant.* — n. 3. — l. 1. tr. 3. c. 11.

ciem obsideri, easdem prorsus ad ostendenda orificia ductuum Glandulæ epiglottidis reposuit; eæ sunt apud te, Vir Cl. 3. & 9.

ANIMADVERSIO. XXXVI.

SUnt tamen, ut verum loquar, in istis quas exhibes, *Verheyenii* Figuris quædam errata Scalptori tuo tribuenda, ut in 2. *Fissura* illa *c*, quam Explicatio in cartilagine Thyroide indicat, ferè 260
prorsus omissa; ut fortasse in 3. ad litteram E (*cujus explicationem frustra quæro*) annuli arteriæ asperæ absoluti; nam ut hunc errorem in Colonienſi editione vel evidentiorem inveniam, in Lipsienſi certè
De Cartilaginib. Epiglottide, & Thyroide. non video; ut in 4. eam Epiglottidis delineationem, quæ subest litteræ B; in cujus explicatione quoniam quid sibi Auctor velit per eam *partem globosam*, Lectores nunquam satis intelligent, te Auctoris descriptionem omittente; dicam ego, idem esse quod olim *Riolanus*
Anthrop. l. 4. c. 11. epiglottidis *pediculum* vocavit, eam quoque memorans Fissuram Thyroidis, de qua modò dictum est; Laryngis, inquit, introitum „ con- „ tegit, clauditque altera cartilago oblonga, cum pediculo, ex fis- „ sura antica Thyroidis educta. „ Sed illud vicissim Auctoris potiùs, quàm tui Scalptoris, erroribus est accensendum, quòd in Fig. 5. & 6. Arytænoides ita pingantur, ut ipsarum non modò vera forma cum descriptis à me cavitatibus agnosci non possit, verùm etiam ipsa amplitudo nullam ad proximas Figuras proportionem servet. Huc pertinent restituta à nobis capitula duo per quæ Cricoides cartilago cum utraque Arytænoide articulatur; hæc enim ut descriptioni suæ, nostro omisso nomine, *Verheyenius* addiderit; Figuris tamen 7. & 8. minimè addidit. Huc Musculi pertinent AA. multòque etiam magis B. in Fig. 9. ut omnes intelligent, qui eosdem aut in cadavere, aut in nostra proxima Figura 16. inspicient ad litt. ii. & K, quanquam ad hanc litteram tuus quidem Scalptor nonnihil erravit; quemadmodum in Figura quoque 10. ubi in ipso asperæ arteriæ latere annulos ferè deficientes exhibuit. Cæterùm in eadem Figura 10. explicanda error excidit *Verheyenio*, quem miror in posterioribus editionibus non esse sublatum; quis enim „ *Musculus* est *Crico-* 260.
„ *Thyroideus lateralis*, „ qui per E litteram monstrari dicitur? Itaque ne Tirones istic hæreant, monendi sunt, scribendum fuisse: *Crico-Arytænoideus lateralis*. Iidem pariter monendi sunt, siqua in Figura KK. ejusque Explicatione non satis intelligant, ut Figuram nostram 17. & partem quoque 16. unà cum ipsarum Explicationibus inspiciant. Ex iis namque nec obscuris, neque ita, præsertim si archetypos nostros spectes, inelegantibus suam istam Figuram ferme con-

confecit *Verheyenius*, quam propterea cur ante noſtras propoſueris, nequaquam video. Ego certè neque ea figura Epiglottidem, neque; ut alia omittam; ea ratione Thyroidem, Arytænoides, harumque cartilaginum glandulas delineaveram, ut neque *Caput Laryngis*, ſed Laryngem ipſum, ſecundùm ejus longitudinem poſteriùs ſectum, atque expanſum, oſtendere me, dixeram. Porrò, ut ad proximas Figuras tranſeam; illud quoque in I. Adverſariis monue- n. 24.
ram: „ eſſe Figuram in libris anatomicis, qua arteriæ aſperæ carti-
„ lagines ſic oſtenduntur, ut non ſolùm utrinque omnes in acutum
„ deſinant angulum, ſed interſtitium quod in poſteriore arteriæ
„ parte eſt, illud quoque explere totum videantur. Addidi: hanc
„ non minùs mirari me Cl. Homini excidiſſe, quàm à ſtudioſiſſimo
„ alio Proſectore in ſuam humani corporis Anatomiam receptam
„ eſſe; ex bove enim opinari me, eam Figuram, non ex homine
„ expreſſam eſſe. „ Nunc autem addo, me multò magis mirari, *Verheyenium* non intellexiſſe, Cl. illum Hominem eſſe *Williſium*, ſe verò ſtudioſiſſimum illum Proſectorem; ſi enim id intellexiſſet, abjeciſſet ſanè illam Figuram, aut non pertinere ad hominis anatomen, monuiſſet. Illa autem Figura iſta ipſa eſt quam tu num. 14. exhibes. At me, *Williſium* dumtaxat innuentem, non intellexerit. Num *Malpigium* quoque non intellexiſſe, credemus, qui *Wil-* Op. Poſth.
liſium nominatim reprehendit, quaſdam hujus Figuras „ mente, &
„ arbitrio artificis delineatas, - & fictas, obſcuraſque, „ eſſe, pronuncians. Iis certè Figuris *Verheyenius* ſine ulla dubitatione uſus eſt. Iſtæ autem ipſæ ſunt, quas tu num. 15. tanquam „ elegantiſſi-
„ mè, ſimulque accuratiſſimè deſcriptas, „ ipſius *Williſii* verbis, 261
propoſuiſti; tuus autem Salptor ita inſuper depravavit, ut cùm neutra quidquam oſtendat eorum quæ *Williſius* pinxerat, tum in prima, cui videlicet littera A. appoſita eſt, illud ipſum *manifeſtum vaſorum rete*, quod unum in ipſis *Malpighius* probaverat, vix ac ne vix quidem agnoſcatur.

ANIMADVERSIO XXXVII.

QUò faciliùs mihi ferendum eſt, quòd meæ proximæ Figuræ 16. (*mitto nunc Explicationem*) certas quaſdam partes ad F. *b.* A. K. minus iſtic diligenter deſcriptas videam, inprimiſque eas glandulas ad OOO, quas ego, ut *ſubrotundas*, *& ova-* Adv. I.
les, *ſed compreſſas* eſſe, docueram, ita etiam levius adumbrandas à n. 25.
meo Scalptore curaveram; tuus autem tantum ſingulis umbrarum addidit, ut ſi de induſtria inſervire ſubjectæ Animadverſioni voluiſ-

set, non magis extantes effingere potuisset. Quò enim aliò tandem redit tota ista Animadversio? Certè *Musculos*, *cartilagines*, *os hyoides*, *aliaque annexa*, hoc est totam reliquam Figuram Cl. Auctor commendat. Nam quòd „ expositam summitatem alterius ventriculi „ Laryngis *g* videtur excipere, ut non nimis claritati conformem; „ sanè id ipsum *mittere* se, dicit; & meritò quidem; neque enim ibi id, quod satis alia Figura præstat, quomodo ea *summitas* sit facta, ostenditur, sed tantummodo locus indicatur, quò usque in eo cadavere pertingebat; id autem vel clarissimè sic intelligitur. Itaque Animadversio tota contrahitur „ solùm ad glandulas illas notabiles per „ magnum tracheæ & primorum bronchiorum interstitium membranaceo-musculare O. O. O. aggerrimè depictas. „ Eas enim non modò non ita solere esse extantes, sed apertè contenditur, „ nunquam -, nisi morbosè sic condita magna hæc tubercula, aut visibilia occurrere: - nec, - quæcunque sit diligentia, animadverti unquam posse in statû naturali corpora hujusmodi glanduloſa notabilia numerosissimè delineata „. Denique vix conceditur: „ granula „ dispersè minutissima eaque sat rara conspici, nec partem vigesimam molis glandularum descriptarum æquantia. „ Ego verò non modò *nunquam* memini, has glandulas non *visibiles* fuisse, sed cùm observationes scriptas habeam cadaverum minimum, viginti quæ harum glandularum causa continenter inspexi; non me tamen pœnitet tradidisse, esse ipsas *crebras*, esse *varia magnitudine*, *at miliaribus pleraſque majores*, præsertim ad *inferiorem truncum* asperæ arteriæ. Neque enim ullo modo verisimile est, in illis omnibus viginti cadaveribus fuisse *morbosas*; quinimo Auditores mei optimè norunt, quoties in subjectis, quod ad thoracem præsertim attinet, longè saniſſimis, ut in robusto Juvene ex inflictis vulneribus illico mortuo, ut in Sene à fortissima, ut vocant, Apoplexia brevissimo spatio temporis interempto, ut in Viro femoris vulnere intra dies quidem duodecim, sed tamen sine ullo pulmonis affectu, consumpto, istas glandulas ea magnitudine ostenderim, ut cùm pleræque ipsarum plerisque ex illis quas ego delineavi, minimè cederent, tum nonnullæ vel maximas illarum evidentissimè superarent. Quod verò ad ipsarum numerum attinet, iidem norunt, in iisdem cadaveribus multò etiam plures fuisse, quàm in mea Figura conspiciantur; imò præter ipsos aderat superiore anno Cel. *Professor Polenus*, cùm in quadam Muliere ita confertas ostendi, ut se pleræque contingerent in summa etiam parte interstitii asperæ arteriæ, in qua alioqui solent esse rariores. Sed ut plures alias ostensiones tum in Nosocomio, tum in Theatro habitas omittam, in quibus hæ glandulæ eo numero, ea magni-

De Glandulis Asperæ Arteriæ.

261

gnitudine fuerunt, ut vel exteriore ejuſdem arteriæ tunica non detracta, ſatis ſuperque eſſent conſpicuæ: quod & nuperrimè, atque adeò cùm hæc typis deſcriberentur, in Viro quodam inflictis capite vulneribus interfecto viderunt Primarii ac Cel. Profeſſores *Antonius Valliſnerius*, & *Joannes Gratianus*; quis demum hoc ipſo anno cùm de aſpera arteria in publico verba facerem, atque hinc in exili cujuſdam Mulierculæ fiſtula pulmonari, quam, ut ſuperiorem quoque, nullo thoracis morbo laboraſſe, conſtabat, has glandulas ſatis & conſpicuas, & crebras oſtenderem, hinc verò narrarem, fuiſſe tamen qui ſcriberet, eaſdem, *niſi morbosè*, aut *viſibiles* non eſſe, aut *ſat raras conſpici*, *nec partem vigeſimam molis glandularum* (à me) *deſcriptarum æquantes*; quis, inquam, fuit qui non plurimùm miraretur, eorum præſertim, qui cùm cæteras Animadverſiones eodem modo, ac præſenti oſtenſione aliàs confutarem, non adfuiſſent? Quid, ſi addidiſſem, ſic quoque Venetiis, ſic Bononiæ, ſic Lugduni Batavorum, ſic Londini, ſic Altorfii, ſic Lovanii eſse obſervatum? nam ipſum, ut Animadverſionis Auctor infra vocat, *fideliſſimum*, *ac ſolertiſſimum Verheyenium*, ſi ejus ſuperioris Figuræ K K partem *l l* cum reſpondente in noſtra, aſperæ arteriæ ſumma parte, habita magnitudinis utriuſque ratione, contendamus, non aliter obſervaſſe, inveniemus. Quid? quòd ne id quidem fieri ullo pacto poteſt, ut uſquam gentium aliquis uſque adeò facilis exiſtat, ut quod per jocum *Redius* de gallicis, hetruſciſque viperis dixit, id ſeriò de ſtructura humanorum corporum credat, putetque, aliter fortaſſe Auguſtæ Taurinorum, quàm in univerſo terrarum Orbe, iſtas glandulas ſe ſe habere. Quò enim gentium Acta Eruditorum non importantur? In his autem, ubi Publici Taurinenſis Anatomici *Joannis Fantoni* Anatomia memoratur, hæc diſertè habentur: „ in poſtica tracheæ parte tales numeroſiſſimæ glandulæ, quales *Morgagni* expreſſit, autopſia Autoris confirmantur. „ Supplem. Tom. V. Sect. II.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

HIſce ita poſitis, Animadverſionis argumenta expendamus. „ Si „ Author Celeberrimus hæſitabat ordinariam glandularum „ tam grandium in ſubjectis humanis aſſidentiam ſtabilire, ut hæſitat „ de factô, quoties in explicatione hujus figuræ circa haſce glandu- „ las dicit: *Quales fuerunt in hoc homine*; & hæſitare revera debet, „ prout nunquam in hôc ſtratô membranaceô, ſegmentis tracheæ „ & bronchiorum annularibus intermediô, niſi morbosè ſic condita „ magna hæc tubercula aut viſibilia occurrunt; cur igitur fig. 3. Ta- „ bulæ *De iiſdem, earumque oſculis excretoriis.*

„ bulæ 109. ſub lit. F. oſcula earundem excretoria in tracheam &
„ bronchia aperta ad ſolum hoc ſubjectum non limitare tantùm, ſed
„ potiùs ad omnes quaſi homines extendere videtur?„ Si mea cum Figura meam iſtarum glandularum deſcriptionem edidiſſes; Lectores omnes intellexiſſent, cùm in Explicatione dixi: *quales fuerunt in hoc homine*, me de ipſarum in omnibus exiſtentia non dubitaſſe. Quid igitur mihi volui, cùm id dixi? Illud certè primùm, in parte interſtitii ſuperiore in multis rariores, in quibuſdam nullas apparere. Deinde, etiam eſſe in quibus vel in reliqua interſtitii parte aut ea magnitudine, aut eo numero non appareant. Illud verò, ut ex dictis conſtat, venire in mentem nunquam potuit, ſecundùm naturam non eſſe ut *viſibiles*, ut propterea ipſarum oſcula excretoria, quæ vix, ac ne vix quidem in uno cadavere non vidiſſe, memineram, „ ad omnes „ quaſi homines extendere„ non deberem. Atenim (*pergit* Cl. *Animadverſionis Auctor dicere*) „ nec per microſcopii ſubſidium
437 „ oſcula hæc excretoria animadverti poſſunt.„ Quiſnam, obſecro, id docet? Ipſe Animadverſionis Auctor alio in loco: „ ego, inquit, „ nec per microſcopium attingi poſſe, animadverto; licèt reverà „ probabiliter adeſſe plerique ex Anatomicis judicaverint. „ Ego verò, ut iſta ipſa oſcula ſive ipſe viderem, ſive aliis oſtenderem, microſcopio nunquam ſum uſus, ut optimè ſciunt & Amici Veneti, & noſtri aſſidui tum cives, tum exteri Auditores, quibus præſentibus, nullam unquam pulmonarem fiſtulam aperui (*aperui autem plurimas*) quin ea ratione qua in I. Adverſariis docui, eadem oſcula evidentiſſimè commonſtrarem. Ita dici non poteſt, quàm mirer, aliquem extitiſſe, qui non modò ut ea videret, microſcopio uteretur, verùm etiam cùm hoc uteretur, ea tamen non videret. Neque minùs mirum eſt, eundem ſcripſiſſe: ea *probabiliter adeſſe pleroſque ex Anatomicis judicaſſe*. Haud enim *probabiliter* dumtaxat loquitur Cl.
Diaphr. Struct. *Caſparus Bartholinus*, qui„ Tracheæ inquit miliares glandulæ in-
„ trà membranam ejus internam ſitæ, cuivis obviæ ſunt. - Nuper
„ *Schraderus* Dec. 1. Obſ. 9. aſperæ arteriæ internam ſuperficiem
„ infinitis minimarum glandularum porulis præditam monet. - glan-
„ dulæ miliares preſſæ guttulas manifeſtè erumpentes produnt. „
Theſ. Anat. I. Ne *probabiliter* tantùm Solertiſſimus *Ruyſchius* loquitur, qui vel in puerilis, atque ideò exiguæ aſperæ arteriæ portione ſecundùm longitudinem aperta, tunicam hujus intimam oſtendit, innumeris „ (*ita dictis*) glandulis *foveolas* repræſentantibus, refertam: „ additque continuò hæc verba ab eo qui in poſteriore ejuſdem arteriæ parte crebras, & viſibiles glandulas negat, attendenda: „ A parte „ poſteriore Glandula conglobata dependet, quæ numeroſæ & di-

„ ver-

„ versæ magnitudinis istic loci reperiuntur in corpore nostro. „ Denique non se *probabiliter* tantùm loqui arbitrabatur is, quem supra etiam laudavimus, *Fantonus*, cùm suis nostras observationes confirmabat: „ Ego, inquit, nuper in posticâ parte asperæ arteriæ glan- Anatom. Dissl. 13.
„ dulas deprehendi numerosissimas, quales expressit *Morgagnius*, se-
„ ctoque per longum canali, poris etiam innumeris internam super-
„ ficiem perviam vidi; hi, digitis canalem premendo, viscidulum hu-
„ morem eructabant. „

ANIMADVERSIO XXXIX.

QUæ cum ita essent, intelligis profecto, Vir Cl si quis in hac parte esse videretur reprehendendi me locus, non in eo certè videri debuisse, quòd istas glandulas plenè, atque accuratè, vel quòd ista excretoria foramina primus pinxissem; utraque enim conspicua sunt; sed in eo fortasse, quòd ista foramina ad istas glandulas pertinere, primus, ut opinor, omnium affirmassem. Quod tamen siquis fortè miraretur, ac quæreret, cur non potius cum Viris Cl. *Bartholino*, & *Ruischio* ea foramina ad minimas quasdam interioris tunicæ glandulas spectare, censuissem; has mei judicii rationes afferrem. Primum non semel esse à me observatum, & in eo inprimis Juvene quem supra ex inflictis vulneribus illico mortuum esse, dixi, etiam ostensum, digito pictis à me glandulis subtus appresso, per foramina à me picta tot guttulas erupisse, ut tota proxima arteriæ asperiæ superficies maderet, mox autem eo humore absterso, & digito rursus appresso, novas guttulas erupisse, idque porrò toties, ut omni illi humori qui de uno foramine prodierat, continendo minima una glandula par esse non posset. Deinde cum totam istam intimam tunicam, in qua minimas eas glandulas statuunt, à picti interstitii magna parte quondam detraxissem, pressis postea, ut soleo subjectis glandulis, memini easdem quas antea, humoris guttulas adhuc expressisse. Accedit, me olim Bononiæ in magno quodam cane id quod subjiciam, observasse, cujus quidem descriptionem, & ex parte etiam delineationem asservo. Inter cæteras quæ asperæ arteriæ interstitio accumbebant, glandulas, una erat valde crassior, quæ ad dextrum interstitii latus prope annulorum extrema adhærebat. Cùm arteriam è regione aperuissem, tria conspexi oscula in eadem linea recta eo ordine dispositа, ut singula singulis trium annulorum extremis adjacerent. Eorum medium erat maximum; sed duo etiam reliqua ejusmodi erant, ut non modò setam, sed & seta crassius specillum, ut mox dicetur, transmitterent. Glandulâ De iisdem.

com-

compreſsâ, ſubalbus & craſsus humor per illa oſcula egrediebatur. Tum ſeta, & ſpecillum etiam, his inditum, nullo negotio intra glandulam tranſiit, in qua duas, vel tres exiguas caveas, diſsecando, inveni. Porrò nullum ſive in glandula, ſive in iis oſculis agnoſcere indicium potui, quod prægreſsam inflammationem, eroſionemve ſignificaret. Denique anno 1706. vii. Kal. Novembres in eadem Urbe in anili quodam cadavere eandem prorſus quam in cane, obſervationem habui, niſi quòd loco unius glandulæ tres erant, ſingulæ ſingulis excretoriis oſculis in arteria aſpera hiantes.

ANIMADVERSIO XL.

JAm verò ad Animadverſionem redeamus, in qua de eo etiam dubitari, video, an picta à me *granula* ſint *glanduloſa*. Quod ut facilè ferendum, ſic minimè confutandum in eo eſt, quem ex iis quæ dicta ſunt, conſtat, nunquam ea ſatis videre potuiſſe, præſertim cùm quotquot viderunt, omnes glanduloſa eſſe cognoverint, & in his laudati aliàs *Bidlous*, *Ruyſchius*, atque *Fantonus*, quibus accenſendus eſt Cl. *Heiſterus*, *multas glandulas* (*in Figura hac noſtra delineatas*) agnoſcens; ſed nullo pacto omittendus eſt is qui in iſta, ut diximus, Animadverſione, ut *fideliſſimus*, *ac ſolertiſſimus* commendatur, *Verheyenius*; hic enim, ubi ipſas delineat, „ *Glandulas* parti membra- „ naceæ, trunci (*Aſperæ Arteriæ*) inhærentes „ pariter vocat. Cæterùm Cl. Animadverſionis Auctor, qui de ea re dubitat, de qua nemo, quænam contra, *ultra dubium eſſe*, *& tutiſſima*, pronunciet, mox videbimus. Nam perinde ac ſi quæ anatomicis obſervationibus ſunt comprobata, ea rationibus, & iſtiuſmodi quidem rationibus, convelli poſſent; „ quid, inquit, ineſt dubii quod vaſtiſſimæ „ illæ bronchiales Liveſcentes glandulæ ſingulis bronchiorum dira- „ mationibus exteriùs aſſidentes, ſuccum ſequeſtrent à ſanguine inti- „ mæ bronchiorum cavitati obliniendæ deſignatum? Quodque ideo „ liquida ſua per peculiares ductus uſque ad dictam cavitatem deri- „ vent?„ Ego quidem ſupra oſtendi, non improbabilem eorum ſen- „ tentiam eſſe, qui per glandulas bronchiales lympham ſecerni, conjicientes, iſtud alterum earum officium cum *Malpighio* adhuc non agnoſcerent. *Heiſterus*, credo ne in re incerta quidquam ſtatueret, ipſarum uſum prætermittit. *Fantonus* iſtud quod negari poſſe, diximus, earum munus *veriſimile* tantùm eſſe, dicit. *Verheyenius* ipſe, etſi de eo, ſcribit, ſe vix dubitare; tamen „ qualis ſit liquor ille, „ quem ſeparant, quorſumque tendat, non ita clarum eſſe, „ non diſſimulat. Unus eſt, quod ſciam Animadverſionis Auctor, qui hoc

Comp. Anatom. n. 104. 260.

Anim. 34.

loc. cit. Anatom. Diſs. 13. 258.

ultra

ultra dubium esse, & tutissimum, asseveret. Nec minori securitate, „ Quis, inquit, dubitat, ad summitatem, progressum, & totum „ integrè tractum thrachealis trunci, cujus certè subsidio pares esse „ non possent inferiores hujusmodi bronchiales glandulæ, appositam „ fuisse ingentem, supra quamcunque cum hisce suppositis glandulis „ paritatem, tyroideam glandulam; ex qua inde latices unctuosi & „ continui per ductus peculiares in eandem thracheam confluant? „ Imò enim vero quis dubitat, Thyroidæam Glandulam appositam non fuisse „ ad progressum, & totum integrè tractum trachealis trunci; „ cùm videlicet ex inspectione constet, ad ejus tantummodo *summitatem* fuisse appositam? Quod autem ad illius usum attinet; ut mittamus, nos illud in medio reliquisse, an peculiari ductu instruatur, & quando hoc etiam instrueretur, an ipsum in pharyngem, atque œsophagum, an verò in summam arteriam asperam immittat; neque enim hanc tantùm, sed & illa attingere, & sub musculis esse positam, qui non modò in vociferando, sed & in edendo ipsam comprimant, animadvertimus; certè Cl. *Vercellono* placet, ejus canales ad œsophagum pertinere; Viri autem *Doctissimi Fantonus, & Heisterus* ita suam sententiam proponunt, ut is alterum illum usum non indubium, sed *verisimilem* dumtaxat esse, dicat, hic verò glandulæ ejusdem usum *incertum, aut adhuc dubium* esse, testetur; atque; adeò *Verheyenius* ipse, qui in prima Anatomiæ suæ editione, ex eadem „ humorem quendam viscosum *in fistulam pulmonalem* pro „ ejus humectatione jugiter depluere „ quasi id constaret, affirmaverat; postquam nostram perlegit censuram, cautiùs eum locum ita rescripsit: „ hæc glandula proculdubio etiam inservit ad humectandas vicinas partes: „ quibus tamen ambiguis verbis uti, imò se usum hìc esse, in uno ex proximis Capitibus oblitus est.

Adverf. I. n. 26. 183. locis cit. tr. 3. c. 8. l. 1. tr. 3. c. 11. c. 13.

ANIMADVERSIO XLI.

SEd nihilominus concedamus id quod nondum est concedendum, Glandularum Thyroidææ, & Bronchialium illum usum esse certissimum, & in fistulam pulmouis suos quasque ductus promittere. Quid tum postea? „ Fuit, inquit, Linceus hucusque aliquis, qui „ Thyroideæ ductus detexerit? „ De Bronchialium autem ductibus „ nemo, inquit, adhuc, nec ipse fidelissimus, ac solertissimus *Verheyenius* primus harumce Promulgator, & Indagator, vias hujusmodi earum excretorias detegere, & demonstrare valuit; nec „ nos in hac re, quâcunque etiam minutiori inquisitione, meliorem „ sortiebamur fortunam. „ Hìc verò plura sunt, quæ fateri cogor,

mihi nova prorsus accidere. Quomodo enim in hac re meliorem ipse
Hist. Hepat. Præf. non est sortitus fortunam, qui ante non multos annos pollicitus est, *Cursum Anatomico-Pathologicum* suum præter alia, „ impersecta hu-
„ cusque varia, - Ministeria glandulæ Thyroideæ, & aliarum bron-
„ chialium, earumque vasa excretoria „ speciatim, esse daturum? Vel quomodo *Verheyenium primum Promulgatorem*, & *Indagatorem* pronunciat glandularum bronchialium, de quibus *Verheyenius* ipse
258 pro certo negare noluit, *aliquem quidquam edidisse*; tu autem, Vir Eruditissime, ita scripsisti: „ nobis exhibere Præcl. *Verheyen* Glan-
Ibidem. „ dulas Bronchiales, à se, *ut opinatur*, primùm detectas; „ quas
Anatom. Viri Cl. *Fantonus*, & *Heisterus*, ille quidem à *Severino*, & *Drelin-*
Disc. 13. *curtio*, hic verò ab *Hornio*, *Borrichio*, & *Bartholino* demonstratas,
Comp. descriptasque esse, docuerunt; & quas nos denique *Malpighio* non
Anatom. prorsus fuisse ignotas, cùm ex Epistola de Structura Glandularum,
Præf. supra indicavimus, tum ex prima de Pulmonibus Epistola hìc confir-
244 mare possemus, ubi „ denigrationem, ait, deprehendi in glandulis
„ lateribus asperæ arteriæ continuatis. „ Noviss imè quomodo idem *Verheyenius*, Anatomicus alioqui, ut sæpe libenter sum fassus, diligens, atque industrius, in iis ipsis Animadversionibus in quibus ob perpauca quædam, idque immeritò, ea ex nostris Tabula reprehenditur, à cujus accurata delineatione respondentes ejus Figuras, descriptionesque tot in locis distare, supra ostensum est, quomodo, inquam, in istis ipsis Animadversionibus *fidelissimus*, *ac solertissimus* appellatur? Attamen his missis, illud unicè attendamus, quò tandem ista omnia spectent, quæ hactenus præmissa sunt; pictas à nobis glandulas vix esse *visibiles*, & fortasse non esse corpora *glanduloſa*: esse *ultra dubium*, *& tutissimum*, Bronchiales Glandulas, & Thyroidæam suos in arteriam asperam canales immittere; hos tamen nondum esse detectos; videamus, inquam, atque attendamus, quò hæc tandem omnia spectent; & quamvis pleraque eorum à vero alienissima esse, ostenderimus; hic tamen omnia pariter certissima esse, fingamus. „ Glandulis, inquit, Glandulis ideò tam magnis, usû secretoriô, &
„ distributivô tam certè, tam amplè productis, Natura lusû quôdam
„ inauditô emissaria sua celaverit; hisque interea in quæstione de
„ Glandulis, & earundem usû, substantiâ, præsentiâ tam incertis,
„ patentia tamen excretoria concesserit, dum per legem & ratio-
„ nem quamcunque naturalem, illa istis tot vicibus majora, sicque
„ & tot vicibus patentiora esse debebant. „ Quàm vera est, *Mangete* Ornatissime „ illa *Theognidis* sententia: *Opinio quidem hominibus malum magnum est*; *experientia autem optimum*. Iste enim, dum rationibus nimis indulget, ea profert, quæ quilibet ab anatomica experien-

perientia non destitutus, à vero prorsus aberrare, cognoscit. Quid enim? Mucosæ *Cowperi* glandulæ, imò glandulæ palatinæ, aut intestinorum lenticulares, aut etiam facici, aliarumque Partium sebaceæ glandulæ num fortè superioribus Bronchialibus, aut Thyroidæa sunt majores? Aut cùm usque adeò minores sint; num fortè illarum ductus, & excretoria oscula nostros adhuc effugiunt oculos? Jure igitur, omnia hactenus dicta in quàm pauciſſima contrahentes; quibus ille verbis suam istam Animadversionem concluſit, prope iisdem admonere ipsum possumus: „ quid ratiociniis improbare niteris, „ quod inspectione & autopsiâ evidentissimum venit? „

ANIMADVERSIO XLII.

NUnc ad quinque illas Animadversiones transeamus, quas nostris totidem Figuris proximis apponis. Prima in Figurâ 17. „ elegantiam, & uniformitatem cum Archetypo-etiam atque etiam „ veneratur, & commendat. „ Addit tamen: *In duobus solùm oculus haudquaquam oblectatur.* Hæc igitur quænam sint, videamus. Primùm haudquaquam oblectari dicitur „ in foraminibus illis per tunicam cartilagines tum laryngis tum tracheæ internè obvelantem „ copiosè disseminatis; quæ, ut alibi advertimus, reverà non occurrunt. „ Quid, si ita crebra pinxissem, ut in Figura sua KK *Verheyenius*, quem tamen „ fidelissimum, ac solertissimum „ nuper Animadversionis Auctor vocabat? Equidem fateor, de novem Laryngibus in quibus ea potissimùm perquisivi, in tribus non apparuisse; in sex tamen reliquis occurrerunt. Deinde in ea distractione, quam ad eum rerum aspectum delineandum larynx patiatur necesse est, ut glandulæ comprimuntur, sic guttulæ ex ipsis prodire solent, & foramina, etiam à primo non apparentia, indicare. Itaque sive id quod sæpiùs occurrit, sive partium in mea Figura pictarum distractionem attendisset, iis foraminibus esset oblectatus. Quòd autem secundo loco oblectari se, negat „ in cellulis illis ad cricoidis sectiones B. B. „ exhibitis, propterea quia veniunt hæ quidem ad conspectum in „ subjectis omnibus, sed decies ad minus pauciores sunt, quàm hìc „ exponantur; „ si meam illarum litterarum explicationem attentiùs legisset, me istas cellulas ostendere, *sicut in eo homine occurrerunt*, intellexisset. Nec sanè ita ostendere potui, ut in omnibus occurrunt, propter insignem hac in re vel ob varium tantùm annorum numerum varietatem; nam ut in senibus totam solent, quemadmodum pinxi, partem illam cartilaginis annularis tenere; ita in minùs, minùsque inclinata ætate magis, magisque paucæ sunt, atque adeò in

262.

De excretoriis Foraminulis interioris Laryngis.

De Cellulis Annularis Cartilaginis.

junioribus, & præsertim in puellis ferè nullas memini, imò nullas vidisse; ut prorsus à vero alienum sit quod ipse dicit, *in subjectis omnibus* in conspectum venire. Quod quidem nisi mihi credat, *Verheyenio* suo credere poterit, qui certè aut „ fideliſſimus, ac soler„ tissimus „ non fuisset, aut si in eo subjecto inveniſſet, quo ad memoratam Figuram KK absolvendam usus est, in Cricoidis illius sectionibus delineasset. Nunc quando vidimus, quænam in nostro archetypo duo illa sint, quibus Cl. Auctoris oculus haudquaquam oblectatur; tu vicissim in isto Iconismo quem tuus Scalptor ex eo descripsit, duo inspice, Vir Doctissime, quibus, & potiori quidem jure, mei sanè oculi non oblectantur. Nam primam arteriæ asperæ cartilaginem, quam ad litteras II. „ ea figura, & magnitudine, qua „ mihi sæpiùs inventa est, delineavi, „ istic neque ita in medio amplam, neque ab altero saltem latere à proxima sejunctam esse, video. Longius autem Arytænoidææ Glandulæ Crus E. in dextro Figuræ latere, imaque ejus parte abnormi extenuatione deformatum aspicio. Quod & in subjecta Figura conspicitur 18. cui sua pariter apposita est Animadversio.

ANIMADVERSIO XLIII.

DE qua antequam dico; quod multis aliis in locis memorare potuissem, hìc certè est nullo modo prætermittendum. De iis Partibus nostri corporis, quas in I. Adversariis, aut novis, aut accuratioribus tum descriptionibus, tum Figuris illustravi, quæ, & quot passim sive omitterentur, sive perperam traderentur, intelligere quisque poterit, qui Anatomicorum libros eo tempore omnium manibus tritissimos cum iis Adversariis contendet. Id in Larynge potissimùm observetur, velim, ut in qua non ii modò, qui universi corporis anatomen tradebant, verùm ii pariter, qui de voce, ejusque organis singulari studio scribebant, haud obscurè ostenderent, se haud satis scire, quid Glottis ipsa esset, cujus potissimùm causa ut vox efficitur, ita larynx tota constructa est, & præterea tum rem sine qua dilatationis, & constrictionis glottidis verus ignoratur modus, Articulationem videlicet Arytænoidum cum Annulari Cartilagine se ignorare, tum insignes & maximè attendendas ad ipsius glottidis latera Caveas duas tanto artificio constitutas, ut ea dilatata dilatentur, constricta constringantur, nescire. Cùm igitur ego hæc omnia, quod & in aliis Partibus feci, meis additamentis aucta, atque illustrata non sine multo labore non modò in lucem revocassem, sed tam in aperto, quàm nunquam antea fuerant, posuissem; multi quidem intelligen-

tes,

tes, & æqui Viri plus etiam, quàm mihi sumo, meæ diligentiæ grato, & liberali animo tribuerunt; alii autem ita mecum egerunt, ut me ferè interdum exantlati laboris pœnituerit. Nam

„ *Ut ad pauca redeam, & mittam illius ineptias*„

qui dum in quodam Adversariorum nostrorum Excerpto, non quid verè in ipsis tradatur, sed quàm parum ipse judicare possit in anatomicis rebus, ostendit; ad eos ipsos qui ista omnia quæ nos restituimus, ignorabant, Lectores remisit; quid tandem de *Verheyenio*, quid de Cl. Animadversionis Auctore, quid de te ipso, Vir Ornatissime; dicemus! Tu enim nostras omnes quæ ad Laryngem, atque Asperam Arteriam spectant, descriptiones prorsus omittis vel ad nostras quas profers, Figuras intelligendas, vel ad Organa, à *Galeno* ipso, & multis aliis Summis inter Veteres Professoribus non omissa, cognoscenda, vel denique ad unam ex nobilioribus Anatomiæ Partibus absolvendam eò magis necessarias, quòd in toto tuo isto Theatro earum rerum, inprimisque Glottidis, Articulorum Arytænoidum, & Ventriculorum Laryngis aliam nullam descriptionem invenio. *Verheyenius* autem ut in iis Articulis se gesserit, supra dictum est. In glottide verò describenda cùm in prima Anatomiæ suæ editione nihil aliud dixisset, nisi quòd illa ab Arytænoidibus *junctis constituitur*, mox lectis Adversariis nostris, descriptionem quidem suam perficere conatus est, sed rem ita obscurè, & perperam gessit, ut cùm illa quæ ex me innominato sumpsit, vix ipse intelligam; contra intelligere omnes possint, nonnulla quæ de suo addidit, & nominatim ligamentum illud laterale in Figura K K, à quo ait, *continuum solidumque effici rimæ limbum b b*, & quod unum, isto in loco, *à me primùm descriptum vidisse se*, dicit, intelligere, inquam, omnes possint, illud ligamentum neque ad *rimam*, hoc est glottidem, neque ad meas descriptiones pertinere; & propterea non in me, sed in ipsum recidere, quod de eo addit, judicium. Denique mecum egit ad eundem prorsus modum in Ventriculis Laryngis. De quibus cùm in eadem illa prima editione Anatomiæ ne unum quidem verbum feciset, postquam eos demum ex Adversariis nostris cognovit, in observatione quidem, quæ præcipua in re anatomica pars est, per quem profeciset, reticuit; ubi verò ad nomen venit, tum scripsit: „ *Galenus has cavitates*, inquit D. *Morgagnus*, *prin-* „ *ceps invenit, & Ventriculos appellavit*: at quia orificium habent „ reliquis partibus latius, *Sinus* eos rectiùs vocari judico. „ Scilicet ego, qui istas caveas ut in lucem revocaveram, ita eo quod mihi magis placuisset, nomine, potiori jure nucupare potuisem, æquum tamen magis, piumque censuerim impositum à primo Inven-

tr. 3. c. 8.

l. 1. tr. 3. c. 11.

loc. cit. *De Ventriculis Laryngis.*

ventore vocabulum retinere; *Verheyenius* autem, qui hæc omnia non obscurè à me didicit, de eodem mutando agitet, ac tantum, si Diis placet, sibi sumat, ut se aliquid *rectiùs*, quàm eloquentissimus *Galenus*, vocare posse, existimet. Non ita *Stephanus*, non *Fabricius*, non *Casserius* Anatomici Doctissimi, quorum exemplo minùs miror ipsum non esse permotum, quòd „ eum haud magna librorum „ supellectile fuisse instructum, „ Cl. *Heisterus* confirmat. Atenim *orificium habent reliquis partibus latius*, ut satis rectè Ventriculi appellari non possint; quasi verò Græcis Medicis Anatomiæ Parentibus in consuetudine non fuisset ventris vocabulo quamcunque corporis cavitatem significare, aut Cerebri Caveas *Verheyenius* ipse cum cæteris Anatomicis Ventriculos non vocaret. Quo in loco quæro abste, Vir Cl. si *Verheyenio* pariter in mentem venisset, istas ipsas Cerebri Caveas ejus Ventriculi in quem cibi, potusque descendunt, nullo modo similes esse, atque ideò non Ventriculos, sed Sinus rectiùs esse appellitandos; quæro, inquam, num propter rationem, ac dubitationem istiusmodi, posthabita *Galeni* ipsius, & eorum qui ipsum secuti sunt, Hominum Eruditissimorum consuetudine, easdem Cerebri Caveas tibi esse censere quidvis aliud potiùs, quàm Ventriculos nuncupandas? Et tamen non absimili *Verheyenii* rationi tantum videris tribuisse, ut quos *Galenus* idem, aliique Summi Anatomici Ventriculos nominarunt, tu & in Indice, & in huic Tabulæ præfixo argumento Laryngis *Sacculos* appelles, quinimò (*quod gravius est, & cujus rei causa ego ipse, qui de nominibus invitus alioqui disputo, in hunc sermonem ingressus sum*) eam me retinere consuetudinem, non patiaris, sed quasi barbaro, aut nunquam apud Anatomicos audito nomine usum, alio continuò addito corrigendum existimes. Cùm enim in Figuræ 17. Explicatione per litteras *h h* indicari scripsissem *Ventriculorum laryngis orificia*; tu me ad easdem litteras sic inducis scribentem: *Ventriculum, sive Cavitatum Laryngis orificia*: & ne quispiam id fortuitò factum credat; etiam in Figura 16. explicanda cùm ad litt. *g*. hæc verba addidissem: „ sunt enim *Ventriculorum Appendices* aliàs majores, aliàs minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut naturâ alii graviore, alii acutiore voce sint, juxta „ ea quæ n. 16. sunt proposita; „ tu sic edidisti: „ sunt enim *Ventriculorum, seu Cavitatum Laryngis appendices*, aliàs majores, aliàs „ minores; ut hinc quoque fieri videatur quòd naturâ, alii gravio„ re, alii acutiore voce sint: Si modò hæ cavitates, huic usui in„ serviant. „

Comp. Anatom. Præf.

ANI-

ANIMADVERSIO XLIV.

ACcedit, te ista postrema verba meis adjunxisse, atque adeò admiscuisse, facilè ut vel *Verheyenio*, vel Animadversionum Auctori, vel utrique faveres. Nam *Verheyenius* post injectam illam de Ventriculorum nomine dubitationem, alteram de usu quoque eorum voluit injicere. Destinatos esse, inquit, „ ut vocem reddant „ magis sonoram, judicassem, nisi eos in equis mihi monstrassent „ Authores, in bobus abesse ostendisset autopsia; ubi tamen hi edunt „ voces magis sonoras quàm isti. „ Miror tamen, quòd ejusmodi dubitationem ita proposuerit. Ego enim ipse, postquam de Ventriculorum usu meam suspicionem, hujusque rationes, quas nemo adhuc convulsit, indicaveram, hæc continuò subjeci: „ Cæterùm sive „ hanc, seu conjecturam aliam aliquam circa usum ventriculorum „ rectè, ut soletis, & diligenter judicare velitis, ante illud facilè „ requiretis: quibus porrò in brutis, & qua ratione, quemque ad „ modum conformati hi ventriculi reperiantur. „ Ac protinus cùm quomodo in canibus essent facti, & à quonam in equo, itemque in sue essent descripti, ostendissem, hæc addidi: „ In ovibus vero, atque in bobus neque ulla pars glottidis duplex est, neque ulli usquam ventriculi, aut aliqua saltem ventriculorum similitudo reperitur. „ Quæ omnia cùm apud me *Verheyenius* legisset, facilè profectò intelligere poterat, si multum ista dubitatio valeret, mihi ignotam esse non posse; sin verò ob alia fortasse, quibus suppleri in bobus, atque adeò longè superari ventriculorum usus queat, ut insignem ex. gr. arteriæ asperæ, laryngis, ac glottidis latitudinem, parum ea valeret dubitatio, ob id ipsum fuisse omittendam. Porro Auctorem quoque Animadversionum decuisset aliquantò diligentiùs attendere, quæ mihi de usu ventriculorum sententia fuisset, priusquam ad ipsam impugnandam descenderet. Huc enim tota pertinet Animadversio quam in Figuram 18. conscripsit. Nam quod principiò quidem ait, „ duplicaturam illam membranosam unde inferiora appendicum ventriculorum designantur, nimis supra verum excedere; „ id nempe istiusmodi est, ut satis superque sit respondere, neque ullam me *duplicaturam membranosam* hìc memorasse, & quidquid id est, quod ille sic vocat, si fortè „ supra verum excederet, „ non mihi, sed ei distractioni quam partes in ejusmodi Figura delineatæ necessariò patiuntur, esse imputandum. Igitur reliqua attendamus: „ Cæterùm ipse, inquit, non confluo in opinionem meritissimi Authoris circa usum ventriculorum hujusmodi: siquidem „ dum

De Usu Ventriculorum Laryngis. loc. cit.

Adv. n. 16.

„ dum eosdem Locatos animadverto extra iter aëris ad vocem mo-
„ dulandam per expirationem conducti, seu omnimodè exteriùs ad
„ glottidis latera apertos; cum eôdem non concurro in consequens;
„ inservire hosce ventriculos ad varios vocum tonos edendos. „ At tu, Cl. Vir, vide, quæ ipsum decuisset animadvertere. Primùm illud disertè à me fuisse præmonitum: *nihil me de ventriculorum usibus, ut de re perdifficili, mecum adhuc constituisse.* Tum verò hæc omnino verba addidisse: *Illud tamen aliquando in mentem venit: Faciantne aliquid ventriculi ad tonorem vocis diversitatem.* Denique dum istam meam, ut bis vocavi, *suspicionem* exponerem, & duas cavitates commemorarem Ventriculis proportione respondentes in iis ranis quæ graviorem vocem edunt, hac ratione esse locutum: *sic* „ *ut opportuno ejusmodi cavitatum additamento ea vocum gravitas,* „ *vel potiùs, ut ingeniosissimus* Dodartius *loquitur, earum saltem gra-* „ *vis resonitus debeatur.* Hæc omnia si aut ille attendisset, aut tu unà cum Animadversione Lectorum oculis subjecisses; quid proclivius fuisset, quàm intelligere, siquis Censor adversùs me insurgere, & summo jure agere velit, à me demum sic posse responderi: neque ullam me *opinionem* constituisse, neque in ea suspicione, quam quasi exercitationis causa, more institutoque meo, Sodalium Doctissimorum judicio subjeci, posuisse: *inservire hosce ventriculos ad varios vocum tonos edendos*; sed illud tantùm quæsiviisse: *facerentne aliquid ad tonorum vocis diversitatem*; atque hoc ipsum ea *potiùs* ratione quam *Dodartius* præmonstraverat, ut iisdem non ipse gravis vocis tonus, sed ejus *saltem gravis resonitus deberetur.* Cujus quidem quæstionis nondum video, cur me debeat pœnitere. Nam ut dispicere omittam, num revera sint *omnimodè* extra iter aeris eæ cavitates quæ in ipsis glottidis lateribus aperiuntur, atque adeò an ad ipsos vocum tonos conformandos unà cum glottide conveniant; illud saltem planum est, si ad gravium vocum resonitum buccarum dilatationem inservire, cum *Dodartio* censendum est, multô magis eidem rei videri posse utilem duarum dilatationem cavitatum quæ ad glottidis ipsius latera sunt constitutæ, & sic constitututæ, dum graves voces eduntur, necessariò dilatentur. Atque ita quidem suspicionis meæ ratio se habet. Nunc an meliora aut iste, aut *Verheyenius* attulerit, videamus.

ANI-

ANIMADVERSIO XLV.

ET *Verheyenius* quidem, Hi Sinus, inquit, „ fortè ſerviunt ut eo- loc. cit.
„ dem halitu ſoni edantur longiori tractu, aëre ex dictis ſini-
„ bus alterius defectui ſubveniente. „ At tu vide, obſecro, ut hic viciſſim oblitus ſit diſpicere, num ſoni à bobus, cæteriſque brutis quæ ventriculis deſtituuntur, longiori tractu non edantur. Vide inſuper, ut minimè animadverterit, aerem, dum voces eduntur, ex iis ventriculis opportunè extrudi non poſſe; nam aut illæ graves ſunt, & eo tempore, quemadmodum in I. Adverſariis oſtendi, qui muſculi comprimere ventriculos poſſent, ii remittuntur; aut ſunt acutæ, & tunc iiſdem muſculis ſtatim contractis, nihil, aut certè parum aeris continere ventriculi poſſunt, qui mos *alterius defectui ſubveniat*. Porrò Auctor Animadverſionis, ſe „ potiùs exiſtimare, inquit, quòd „ Ventriculi tanquam ſcaturigines, & meliùs promptuaria muci ne-
„ ceſſarii trachealis, cumulent eundem in ſe ſe, & reſervent ad tem-
„ pus; effundant conſequenter per tractum Laryngis, & tracheæ in
„ actibus Locutionis quô casû à circumjacentibus Muſculis, actis in
„ motus varios contractiles, preſſi, & contracti, hi ventriculi, li-
„ quidô elutriatô ſuô debent neceſſariò exonerari; „ quaſi verò nullis præter hominem animantibus hi eſſent ventriculi tributi; quid enim cani, equo, ſui cum *actibus Locutionis?* His tamen brutis majores certè quàm homini, laryngis ventriculi obtigere. Atque ut intelligere planè poſſis, an illud *Verheyenii* argumentum potiori nos jure, præſertim adversùs, non *ſuſpicantem*, aut quærentem, ſed *exiſtimantem*, urgeamus; age, ut libet, pro *actibus locutionis* quæ certè, ſi propriè loquendum eſt, brutis haud convenit; actus vociferationis repone; nonne illud ſemper relinquiter, veriſimile non videri, bruta, & quædam potiſſimùm, quæ multò rariùs, quàm nos, vocem edunt, majora multò, & profundiora, quàm nos, *promptuaria muci neceſſarii trachealis* obtinuiſſe; inter ipſa autem bruta nulla bobus fuiſſe conceſſa, quibus tamen ampliſſimi *laryngis*, & *tracheæ* parietes in ſua illa graviſſima vociferatione erant humectandi; imò nulla quoque avibus, iiſque inprimis, quæ longo, & aſſiduo cantu eadem organa maximopere fatigant. Huc adde obſervatas à nobis Ventriculorum Appendices, quæ certè, non ſummæ, ſed imæ eorundem parti appoſitæ eſſent, ſi id eorum eſſet officium, *ut cumularent mucum in ſe ſe, & reſervarent ad tempus*. Atenim „ in
„ hunc, inquit, ſenſum ducor, eò quòd perſpiciam parietes horum
„ ventriculorem inveſtitos iri carne quâdam glandulosâ a muſculari

„ sat diversâ, & quoad colorem, consistentiam, & structurarum sub-
„ stantiæ glandularum arytænoidæarum analogâ. „ Ego verò quibus
substantiis investiti sint ventriculorum parietes, me satis credo & vi-
disse, & in illorum descriptione indicavisse. Quæ quidem ita se ha-
bent, ut non appareat, quî plus humoris in ventriculorum, quàm
in laryngis parietibus secerni debeat: at si plus etiam secerneretur,
per illorum tamen jugiter patentia orificia sensim in laryngem re-
dundaret; neque enim quod in veris humorum promptuariis solem-
ne est artificium, ut horum videlicet orificia angusta sint, & coar-
ctata, id in ventriculis non modò servatum esse, video; imò è con-
trario video, ipsorum orificia tum amplissima esse, tum valde, &
continenter patentia; neque ferret facilè natura laryngis cumulati
muci affatim factam effusionem, quando constat, unam vel alteram
fortè irrumpentem aquæ, aut leniſſimi cujusque humoris guttam non
ferre; quamobrem censeo, institutum esse, ut is ipse tuccus quo
assiduè, & præsertim dum voces edimus, larynx oblinitur, ex epi-
glottidis glandula, nostrisque arytænoidæis, & annexis aliis laryngis
tunicæ glandula, nostrisque arytænoidæis, & annexis aliis laryngis
tunicæ glandulis (*tot enim certas illius scaturigines habemus, ut ex-
cogitatis istis promptuariis non egeamus*) ex iis igitur omnibus glan-
dulis expressus, non per canales paucos, sed per innumera, ac pro-
pterea minima, & tenuissimas guttulas sensim emittentia, foramina
intra laryngem inferatur. Eandemque ob causam fieri, suspicor, ut
si humor à Thyroidæa glandula secretus ad laryngem spectet, per
tot fortasse influat, atque ideò ita exiles canaliculos, ut mirari non
oporteat, quòd tot diligentium Profectorum oculos adhuc effugiant.

De Glandulæ Thyroidææ Ductibus.

ANIMADVERSIO. XLVI.

HActenus tum sententiam nostram exponendo, tum proposita ab
aliis vel adversùs hanc argumenta, vel diversa Munera Ventri-
culorum refutando, indicatum à nobis ipsorum Usum defendimus.
Quòd si nihil horum facere placuisset, satis superque erat istorum
dissensui opponere assensum, auctoritatemque Viri Summi *Jo. M. Lan-
cisii*, qui in Notis ad *Eustachii* Tabulam XLII; tibi autem XVIII.
„ quod spectat ad usum ventriculorum laryngis-nostræ sanè opinio-
„ ni suam quoque libenter adscribere se, „ fatetur, causis cur id
faciat, copiosè, ingenioseque productis. Ejusdem quoqua laudatis-
simi Viri perbenignas laudes fatis esset objicere proximæ Animadver-
sioni in Figuram 19. Nam, ne una quidem vel minima ex nostris Fi-
gura esset, quam Censor Cl. non argueret; „ Volo (*hic inquit*)
„ quod Figura 19. peculiarem explicet magnitudinem & figuram ven-
„ tri-

„ triculi siniſtri Laryngis in quôdam ſolùm cadavere occurrentes; in-
„ terim deviam nimis ideam relinquit ventriculorum hujuſmodi, tan-
„ quam ſcilicet à causâ nimis violentâ adeò elongatorum, ut in hôc
„ casû multum ultra naturalem adepti longitudinem fuerint, multum-
„ que amiſerint latitudinis ſuæ conſuetæ.„ Graviſſimus autem Vir
Lanciſius, Horum quoque, inquit *orificiorum figuram elegantem planè* Ibidem.
ſuis in Adverſariis edidit clariſſimus Morgagnus Tabula II. Figura 2.
& 3. (hæ tibi ſunt Figuræ duæ ſuperiores 17. & 18.) *in 4. vero*
(hæc iſta ipſa eſt 19.) *ſiniſtrum ventriculum à complectentibus illum*
particulis diligenter vindicatum exhibet. Noverat quippe Vir Expe-
rientiſſimus, & in ventriculorum ſectione, unà cum Cl. *Pacchiono*, *De Ventricu-*
ſæpe verſatus, quæ nos in Figuræ 16. Explicatione attigeramus, eſſe *lorum Laryn-*
veriſſima: „ eſſe videlicet Ventriculorum Appendices aliàs majores *gis, eorumque*
„ aliàs minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut naturâ alii gra- *Appendicum*
„ viore, alii acutiore voce ſint; „ atque adeò illa ſubjecit: „ Porrò 30.
„ ex horum ventriculorum, atque orificiorum majori, vel minori
„ amplitudine magnam partem oriri ſuſpicamur naturalem diverſita-
„ tem tonorum vocis in hominibus. Etenim qui prominentiori ma-
„ jorique thyroide ſunt præditi; quoniam amplioribus ventriculis do-
„ nantur, plùs minùs gravi, immò etiam graviſſimâ voce loquuntur.
„ Qui è contrario thyroidem nihil omnino prominulam habent, ut
„ fœminæ, & ſpadones, acutiſſimam vocem emittunt; nimirum quia
„ in iis contenta cavitas minima eſt. „ Et ſanè orificiorum majorem
diametrum in aliis pollicis, in aliis digiti indicis apicem æquaſſe,
meminimus; Appendicum autem longitudinem, latitudinemque non
modò in aliis aliam, ſed interdum in ejuſdem laryngis dextro, ſini-
ſtroque latere non eandem invenimus. Has igitur tot varietates, pro-
pter quas in figuræ Explicatione illud interjicere debuimus: *ſicut in*
cadavere iſto occurrit: cùm Vir Sapientiſſimus non ignoraret, tantùm
abfuit, ut illam recedere cenſuerit ab *naturali longitudine*, aut ab
latitudine ſua conſueta, & ſic *deviam nimis ideam relinquere*; *diligen-*
tiam in eâdem noſtram laudavit. Quam utinam ego pariter in tuo,
Vir Cl. *Scalptore* laudare poſſem: at is, quaſi Animadverſionis Auctori
(*quod ſæpius videtur facere*) ſubſerviret, Appendicis latitudinem
multò quàm ego, minorem exhibuit. Cæterùm alia ad Figuræ hu-
jus noſtræ delineationem pertinentia, aliàs fortaſſe, cùm opportu-
nius videbitur, proferemus.

ANIMADVERSIO XLVII.

De Epiglottidis structura, & Glandula.

NUnc enim præstat ad 20. Figuræ defensionem transire. In ea primùm „ hiatus illos præcipuè majores, in epiglottide per „ medium, secundùm longitudinem dissectâ; „ quos ego certè vidi, meusque Pictor ope circini fideliter descripsit; illos, inquam, quasi in rerum natura extitissent nunquam, tam securè, tam apertè, atque adeò *omnimodè repudiari*, plurimùm miror. Neque enim satis est scribere: „ En breviter quæ sit epiglottidis structura à nobis mi„ nutissimè examinata; „ imò ut hoc ipsum scribi jure adversùs me possit, necesse est tot Epiglottides, quot ego, *minutissimè examinasse*. Tot qui secuerit; imò etiam qui multò pauciores secuerit, eum non posse scribere, certum est: „ hanc cartilaginem eiusdem esse „ ubicunque crassitiei. „ Quid enim? An non ex. gr. in summo fieri tenuior solet? An non eas ob foveas quas nos primi pinximus, atque descripsimus, multis in locis extenuatur? Hoc sanè ita conspicuum est, ut qui tradit: „ hanc cartilaginem ejusdem esse ubicunque „ crassitiei; „ mox idem „ ad sulcorum regionem gracilescere car„ tilaginem, „ fateatur. Sed ut ad hiatus illos redeam; neque ita multas Epiglottides opus est secuisse, ut apertissimè cognoscatur num foramina quibus ea cartilago pervia est, ita sint exigua, ut „ vix
263. „ parvæ acus apicem admittant; cunctaque eandem circiter diame„ trum servent, „ Sanè ego nullam memini humanam epiglottidem aliquantò diligentiùs incidisse, in qua plura foramina multò istis, quæ ipse definit, majora non invenerim, & iis qui aderant, Auditoribus, Amicisque satis superque non ostenderim. Ex quibus eum potissimùm nominare interest, quem sæpiùs magno suo merito laudo, *Joannem Polenum* Philosophiæ Professorem Experientissimum. Huic enim in Nosocomio Patavino non modò epiglottidis hiatus ostendi, quales in superiore Figuræ meæ parte meus quidem luculenter (*nam tuus non satis*) Scalptor exhibuit, non modò alios istis ipsis ita majores, ut per eos mediocris acus (*non dico apex*) capitulum ipsum transmitti posset; nam tales quoque hiatus cùm nuper Viri Præstantissimi, atque ut præclaris Scriptis de omnibus, ita singulari benevolentia de me egregiè meriti *Joannis Gratiani* Primarii Philosophiæ Professoris, tum pluries meorum ferè omnium Auditorum oculis subjeci; sed unum præterea monstravi illo ipso maximo qui in mea Figura conspicitur, vix minorem, qualem etiam aliàs nonnullis ex meis Auditoribus ostendi, hos autem, ut semper cæteros omnes, eâdem glandulosâ substantiâ quâ epiglottidis utraque facies obducitur,

tur, plenos penitus, atque refertos: quod ut ego primus observavi, sic non plures, sed unam eandemque evidenter esse hujus cartilaginis Glandulam, constitui, quæ videlicet ab una ipsius facie ad alteram operiendam per eos hiatus continuetur. Et huic quidem structuræ modo, cartilagineæ videlicet substantiæ hìc illic tum per insculptas foveas extenuatæ, tum per interjectam glandulam interruptæ, id deberi, minimè dubito quod ad epiglottidis officium requiritur, ut hæc multò cæteris laryngis cartilaginibus flexior sit. Cæterùm, ne ab iis quæ toties à nobis & observata, & ostensa esse, diximus, hìc longius abeamus; ea igitur cùm revera ita esse, & nobis, & tot aliis constet, intelliges, Vir Ornatissime, quàm parum nobis laborandum existimemus, quòd Cl. Animadversionis Auctor scribat, se de antica, postiquaque portione epiglottidis glandulosa non idem quod nos censere;„ sed ut duas distinctas omnimodè „ glandularum aggerics considerare: multò minùs stabilire in ho„ minis epiglottide animadverti posse amplas illas scisuras, quas (*inquit*) ut dictæ continuationis, seu identitatis glandulosæ interpre„ tes exhibet Anatomicus noster præclarissimus.„ Nec sanè etiam plus laboro, quòd„ excedentem nimis esse, dicat, molem delinea„ tam utriusque ad epiglottidis faciem strati glanduloſi, respectû ad „ molem naturalem;„ non modò quia animadverti, in ea quoque re Naturam haud rarò varietates admittere sic ut sæpe id stratum glandulosum quo cava epiglottidis facies tegitur, supra hujus medium oppositò crassius esse, viderim; verùm etiam quia in rebus alioqui parvis primò per Figuras exhibendis & Summorum Anatomicorum exemplum, ut sæpiùs dixi, & discentium utilitas me permovere, ut iis potissimùm subjectis uterer, in quibus omnia pro rata portione essent majora.

ANIMADVERSIO XLVIII.

ITaque de eo potiùs laboro quòd postquam ego illam mihi cogitationem susceperam ut perspicuis tum Iconismis tum descriptionibus discentium commodo inservirem, toties & Scalptor tuus ab nostris archetypis discesserit, & tu verba nostra prætermiseris. In hac enim ipsa Figura ille quidem præter id quod de superioribus epiglottidis meatibus supra admonui, alia etiam perperam descripsit, & præsertim illas quibus cartilago excavatur, foveas, quarum vix unam expressit. Cùm autem ego in Explicationis ejus Figuræ argumento me demonstrare epiglottidem, dixerim,„ ea ratione, uti „ omnia quæ n. 4. de cartilagine eadem traduntur, hac inspecta „ se-

„ sectione conspici queant; „ tu me sic loquentem induxisti; „ eâ „ ratione ut omnia quæ de eadem cartilagine tradita sunt, conspici „ queant.„ Num etiam singulares illæ minores glandulæ, quibus concavam ejus faciem obsideri, *Verheyenius* tradiderat? Num etiam ipsius cartilaginis *eadem ubicunque crassities*, quæ ab Animadversionum Auctore tradita est? Ego quoque explicationem litteræ *b.* sic concluseram: *quæ præd. n.* 3. *memorantur*; tu verò his ibi verbis omissis, ea paulò supra interjicis: *priùs memoratis*. At quandonam? aut ubinam? inquient Lectores. Num fortè Animadversionibus longior erat nostra descriptio, ut cùm illas edere posses; hanc non posses? Sed & in proximæ Figuræ 21. Explicatione (*ut alia modò hujusce generis loca præteream*) ad litteram *d.* ita scribis: „ Ea verò „ tenuis lacinia quâ capitulum hoc (*Cricoidis*) anteriùs ambitur, illa „ nempe est quæ ex mucilaginosis constare glandulis reputatur.„ Cuinam, quæso, reputatur? nam ut mucilaginem ego primus in eo quoque minimo articulo, sic etiam eam laciniam observavi, hujusque naturam istiusmodi esse, censui. Itaque sic ego quidem scripsi: „ Ea „ verò tenuis lacinia, qua capitulum hoc interiùs ambitur, illa „ nempe est, quæ mihi ex mucilaginosis constare glandulis reputa- 262. „ tur.„ Huc accedit Typographi error ita explicationem litteræ *g.* ab explicatione litteræ *h* sejungentis, ut nemo, mea præsertim omissa descriptione, & proximis verbis mutatis, intelligere prorsus queat, quid illud sit, quod iis cavitatibus Arytenoidis *altè excipitur*. Verum, ut ad Scalptoris negligentiam redeam, certè ego Glandulæ Arytænoidææ nec Crus longius *K.* ita crassum, neque Columellam *l.* ita latam, aut per alterum Crus brevius *i.* productam delineavi, ut ipse in eadem 21. Figura ostendit. Qui cùm Scalptoris errores cer- 263 tissimi sint; tu mihi addversùs eandem Figuram *dubietates* affers Auctoris Animadversionum, & *dubietates* quidem ejusmodi, ut ad unam omnes ex eo argumentorum loco, & quasi fonte haustæ sint, quo obstructo, perpauca sanè Scriptor ille habuisset, quæ contra omnes Figuras nostras congereret.„ Crederem, inquit, reverà, quòd pos- „ set aliquis obiter asserere, non minùs sinum arytenoidis, capitu- „ lum cricoidis ad articulationem excipientem, quàm & ipsummet „ capitulum exceptum, illum scilicet in cavitate, istud in protube- „ rantiâ, ultra naturalem statum aliquantulum efferri. Item & for- „ san imputari posset, tum cavitatibus ad anteriorem Arytænoidis „ faciem, pro glandulæ ejusdem nominis positione, locatis; tum „ glandulæ ejusdem Arytænoideæ exspansioni; tum Columellæ, per „ totum ejus cruris longioris tractum. conductæ. Hæc cæterùm „ omnia licèt ultra veri parvitatem nonnihil deducta, exactissima ta-

„ men-

„ men ſunt, totâque claritate & nitore inſignita.„ Ego verò non ſolùm *crederem*, ſed certè ſcio, illa omnia non futura fuiſſe *tota* iſta *claritate inſignita*; niſi ad ipſa delineanda, ea (*quod pluries dixi*) ſubjecta potiſſimùm ſelegiſſem, in quibus illæ particulæ majores occurrerent. Interea tamen pro iſto conſilio, atque induſtria hæc mihi refertur gratia. Sed hæc leviora ſunt præ iis quæ interdum cogor devorare.

ANIMADVERSIO XLIX.

QUis enim credere unquam poſſet, cùm ego anno 1706. iſta edita Figura, & non minùs perſpicua deſcriptione, cartilaginis Cricoidis cum Arytænoide Articulationem, à *Galeno* olim, aliiſque Anatomicis celebratam, poſtremorum verò Scriptorum communi fermè negligentia obſoletam, in antiquum notitiæ, publicique uſus locum reſtituiſſem, cùmque ipſam Nobiles Anatomici *Verheyenius*, atque *Fantonus*, ille annno 1710. hic verò anno 1711. in ſuam quiſque Anatomiam Corporis humani tranſtuliſſent, atque adeò alter hæc etiam diſertè, humanèque addiſſet: *Singula hæc diu-cidè exponit in ſuis Adverſariis Eruditus Morgagnius*; cùm, inquam, hæc ita eſſent; quis unquam poſſet credere, anno demum 1715. extitiſſe aliquem apud Litteratiſſimam Nationem Doctorem Anatomiæ, qui ita ſcriberet: *Galenus*„ in cartilagine cricoide capitula oſtendit, „ in aritenoeide autem ſinus, & per hæc utramque cartilaginem mo„ bili admodùm committi articulatione demonſtravit; *De his tamen recentiores anatomici multum ſilent*; quanquam ſine eorum notitia „ actiones & utilitates earum cartilaginum explicari non poſſunt.„ Quid, inquiet aliquis, ſi is Scriptor tua, *Verheyenii*, *Fantoni* Scripta non vidit? Quid verò, ſi mea non vidit modò, ſed ita vidit, ut iſta ipſa quæ modò protulimus, verba, iſtud ipſum: *multum ſilent:* ex meis Adverſariis deſcripſerit? Ego enim ita ſcripſeram: *Galenus igitur in cartilagine cricoide capitula oſtendit, in arytenoide autem ſinus; per hæc verò utramque cartilaginem mobili admodum committi articulatione, demonſtravit:* tum paucis interjectis: *Neque-arytænoidum actiones, & utilitates explicari ſatis poſſent, niſi ea capitula, ii ſinus, eæ cartilaginum junctura haberentur*; denique poſt non ita multos verſus hæc ſubjeceram: *Sed qui à Caſpari Bauhini temporibus in hanc uſque diem Anatomici floruerunt, ita de iis rebus multum ſilent, ut &c.* Nimirum igitur ſi iſtam Articulationem non reſtituiſſem, ſi hæc non ſcripſiſſem; ille *recentiores anatomicos*, atque ideò me quoque ipſum, ſi Diis placet, *de his rebus multum ſilere*, non ſcri-

l. 1. tr. 3. c. 11.

Diſs. 13.

Adverſ. I. n. 15.

scripsissent, Ac fuit quidem cùm egomet crederem, in ejusdem Scriptoris manus mea Adversaria non venisse, propterea quia neque in Auctorum Catalogo, quibus se esse usum, confitetur, meum nomen invenirem, neque multa, à Veteribus Anatomicis, ut ego ostenderam, reperta, suis quæque Auctoribus, quemadmodum lex ejus Operis poscebat, tributa viderem, imò aliquod iis adscriptum comperirem, quibus non esse adscribendum, monstraveram, ut cùm de *Paulo Sarpio*, *Senatore*, ut ipse inquit, *Veneto* hæc sine refutatione scribuntur:„ homine etiam, magno rei medicæ incremento, pu-
„ pillæ motum, i. e. constrictionem & dilatationem primus omnium
Ibid. n. 26. „ notasse perhibetur:„ quem ego motum saltem ab *Alexandro Archillino*, qui labente anno 1520. in vivis ampliùs non erat, perspicuis fuisse verbis propositum, demonstraveram. Verùm postquam animadverti, non modò ubi de illa Articulatione, sed & ubi de Ligamento penis Suspensorio à *Vesalio* indicato, a de minima testicu-
Ibid. n. 18. & 19. lorum structura ab *Arantio* observata loquitur, meis ipsis verbis uti; miratus sum, hominem in eo præsertim Opere quod nisi summa fide conscriptum esse, constet, parvi ab omnibus pendatur, adeò manifestam, ac facilè deprehendendam dissimulationem haudquaquam vitavisse. Quoniam tamen incuriam, oblivionem, Operarum negligentiam, & quidvis potiùs, quàm, id parvi animi vitium in Cl. & erudito alioqui Viro malumus supicari idcirco (*dum hunc iterum errorem non erret*) ipsius nomini libenter parcemus.

ANIMADVERSIO L.

NUnc illud relinquitur, ut de tribus proximis Tabulis perpauca dicamus. Et primùm quinque *Malpighii* Figuras siquis cum earum archetypis diligenter conferat, in singulis quædam inveniet non satis fideliter, accuratèque descripta. In Figura autem 6. quæ ex *Willisio* est, quis eo, in quo Auctor delineaverat, positu
263. mutato, Arteriam B. *Subjacentem*, aut Venam C. *superpositam* intelliget? aut quis proximam *Verheyenii* Figuram cum archetypo contendens, orificium B. alieno loco, à tuo, Vir Cl. *Scalptore* exhibitum non cognoscet? Porrò ut in eo laudandus est *Verheyenius*, quòd dum in ista Figura lobulos pulmonis internos *e e.* sic ostendit, ipsos *juxta Willisium* se ostendere, quasi videlicet ut in re non satis explorata, profiteretur; ita dum tu eosdem ex *Willisio* in Figura 8. quæ illa nempe est, ad quam respexit *Verheyenius*, sine ulla animadversione exhibes, multis profectò in mentem veniet ejus *Cowperi* cen-
An 1699. M. Febr. suræ, quæ in Actis etiam Eruditorum memoratur:„ lobulos pul-
„ monum

„ monum eâ figurâ ſeparari non poſſe, quali à *Williſio* repræſentan-
„ tur.„ Accedit, *Williſium* in eadem, aliiſque Figuris bronchialium
ramorum cartilagines non modò annulares pingere, verùm etiam in
illius Explicatione ad lit. C C. ſcribere, ſe illorum„ partem ſupe- 264
„ riorem integram, ſive clauſam exhibere, ut Cartilagines Annula-
„ res appareant;„ quæ tamen quàm variarum ſint formarum, cùm 265
Bidlous infra docet, tum alii ante eum docuere, ut in I. Adverſariis n. 24.
demonſtravimus. Denique in poſtrema hujus LXXXIX. Tabulæ Fi-
gura Vaſa ſanguifera *c c c.* lobulos perreptantia, quæ quidem in *Wil-* 265.
liſii archetypo adumbrantur, incaſſum perquiro. In ea autem quæ
conſequitur, Tabula XC. videt, quæſo, an non præſtitiſſet iſtiuſmodi
Figuram 1. omittere, quàm in Ejus Explicatione revera, ut tu quo-
que agnoſcis, *non parum obſcura* illuſtranda, divinare. Quod cùm
ego facere non auſim, idcirco in Figura 6. (*quæ certè, ut 5. etiam,*
paulò ante propoſitæ Cowperi cenſuræ obnoxia eſt) pro certo dice-
re non poſſum, an litteram D. ab Auctore *Bidloo* omiſſam, rectè
collocaveris; illud planè video, in ejus Figura pulmonum lobulos à
pulmonum veſiculis non ſatis perſpicue diſtingui. Bene verò factum,
quòd levis admodum momenti ſit, quo potiùs colore tincta cera in
hoc, vel illud pulmonare vas injiciatur; nam ego quidem neque il-
lud dicere pro certo poſſem in Explicatione Figuræ 10., Venam A.
cera rubra, Arteriam autem B. *cera flava* repletam eſſe, cùm idem 265
Figuræ Auctor nihil aliud ſcribat, niſi eas *diversè colorata cera fuiſ-*
ſe repletas Supereſt Tabula XCI. de cujus pauciſſimis Figuris in-
verſo idcirco ordine dicemus, ut ab iis quæ ad eundem *Bidloum* per-
tinent, incipiamus, 11. videlicet, ac 12. His, & proximâ, quæ ex *Ver-*
heyenio eſt, tu quidem in Indice affirmas, *Pharyngem accuratè ex-*
plicari. Nos verò cùm in II. Adverſariis oſtendimus, quid de 10. Fi- Anim. 14.
gura Tabulæ tuæ XI. habendum eſſet, cur hæ quoque omnes ſint
rejiciendæ, ſatis indicavimus. Hìc unum, vel alterum de 12. ſpecia-
tim addemus. Hanc tu „ ſub iiſdem quæ in priore habentur Cara- 266.
„ cteribus, eoſdem, inquis, qui mox deſcripti fuere, muſculos, à
„ parte poſticâ oſtendere. „ Et *Bidlous* quidem, in Figura *hos*
Muſculos à parte poſtica oſtendi, inquit; iiſdem autem, qui in prio-
re habentur, characteribus oſtendi, nec dicit, nec dicere, ſanè po-
teſt; alii enim aliis muſculis, & nonnulli præterea, qui in priore Fi-
gura non erant, appoſiti ſunt; itaque ſingulos rurſus explicat. Ce-
terùm hìc eoſdem Muſculos à tergo oſtendi, non facilè intelligo, cùm
ſcutiformis cartilaginis anteriorem faciem videre hìc videar, cujus
lateribus Muſculi D D. quos *Bidlous* Oeſophagæos eſſe, dicit, adhuc
inhæreant. Ex cæteris autem hujus Tabulæ Figuris me una potiſſi-

mùm morata eſt, 2. videlicet. Hæſi enim primùm, cùm in ipſius Explicatione per litteras C C. non duos ramos, in quos Bronchialis
265. Arteria dividitur, ſed hujus *exortum* monſtrari vidi è tertia Arteria Intercoſtali. At facilè expedierunt me quæ fortè eodem tempore in
An. 1697. M. Janu. manibus erant, Acta Eruditorum. In his enim eidem Figuræ litteram C. appoſitam vidi in eo quidem loco quem iſta ipſa explicatio poſtulat, duobus autem iſtis ramis, quibus tuus Scalptor litteras C C. adjecit, duas vidi punctorum ſeries appoſitas, ita cum *Trunculis* A A. Figuræ tuæ 1. ex parte altera conjunctas, ut ab his eos ramos abſciſſos eſſe, indicarent. Cùm verò per litteram D. *Portionem* monſtrari *Venæ Azygos* animadverti, tum venit in mentem quærerere, ubinam totam eandem Venam oſtenderes, aut ejus ſaltem admirabilem
Adv. II. Anim. 46. diſpoſitionem deſcriberes. Sed tuam Venarum Tabulam inſpiciens, eam Venam ita ſub Cava latentem deprehendi, ut (*quod alibi quoque à me notatum eſſe, memini*) vix ac ne vix quidem intelligi poſ-
Tom. I. 202 ſit. Cùm autem in eo quidem Capite quod illi Tabulæ reſpondet: animadvertiſſem, te„ de aliis ad venarum hiſtoriam facientibus-alia „ - polliceri ubi de Sanguinis Circulatione, & ubi de variis in ſpe„ cie Viſceribus verba facienda venirent; „ totum de eadem *Circulatione* Caput imò totum hunc de Thorace Librum diligenter relegi, ſi fortè id quod quærerem, in his invenirem. Cognovi denique, niſi interea dum tu Theatrum parares tuum, *Euſtachianæ* Tabulæ, in quibus pluries ea Vena proponitur, ab Illuſtriſſimo Viro *Lanciſio* editæ eſſent, te facilè in toto tuo Opere nihil, aut fermè nihil de eadem Vena traditurum fuiſſe. Quod quidem cùm ex eo potiſſimum eſſe, videam, quò de admirabili iſta vena ut Veteres Anatomici plura ſcripſere, ita perpauca ab Recentioribus edita ſunt; facturum me operæ pretium, ſpero, ſi cum una, aut altera Epiſtola noſtra duas huc adjiciam, quas Ampliſſimus *Lanciſius* ad eas reſcripſit longè doctiſſimas Diſſertationes, quarum primâ ejuſdem Venæ hiſtoriam, & cauſas copioſè ediſſerit, alterâ quendam prioris Diſſertationis locum ingenioſiſſimè illuſtrat.

Adverſariorum Anatomicorum V. Finis.

Illu-

Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Viro

D. D.

JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

PErlegenti mihi, Vir Ampliſſime, quos pro eximia tua liberalitate miſiſti ad me nuper, de Noxiis Paludum Effluviis Libros, rerum vel copia, vel utilitate præſtantiſſimos, cùm alia plura occurrebant, quæ in Tui admirationem petraherent, tum illud inprimis, quòd non iſtis modò occupationibus, ſed iſta præterea ætate, ac valetudine tam multa pergeres, & tam difficilia commentari. Equidem aliàs (*idque ipſe, opinor, memineris*) Te etiam atque etiam oravi, obteſtatuſque ſum pro tua ſumma erga me benevolentia, pro mea immmortali in Te obſervantia, ut tandem aliquando Tibi parceres, ut cæteris ſepoſitis ſtudiis omnibus, in eam unicè rationem incumberes qua Te nobis diutiùs ſervares. Sed quando intelligo, atque adeò perſpicio, à tuis Te commentationibus nullis precibus divelli poſſe, alia aggrediar via, faciamque iterum quod ſuperiore æſtate in illo tuo graviſſimo caſu; cùm Te videlicet ad diſputandum avocavi, quonam potiſſimum veneno *Cleopatra* videretur occubuiſſe; ut ſaltem ab ſeverioribus ſtudiis ad aliquantò amœniora traducam. Quanquam modò diſputationem haud proponam, quam (*ut eo tempore, meum, credo, conſilium intelligens, feciſti quò me in poſteriorum abſterreres*) jocis vellicare jure queas, ceu Te minorem, & propemodum juvenilem; imò vero nodos afferam in medium & dignos Te vindice, & à tuis ſive præſen-

tibus, ſive præteritis ſtudiis non ita ſejunctos. Nam qui de Aneuryſmatibus, atque ideò de Motu Cordis nunc ſcribat, de *Euſtachii* autem Anatomicis Tabulis jam ſcripſerit, eum puto cauſas illius Venæ quam ſine pari vocamus, non illibenter indagaturum, quippe ita peculiari ratione, tantoque, ut ſic dicam, artificio conſtructæ, atque diſpoſitæ, ut quemadmodum hujus admiratione vel olim permotus *Euſtachius* videtur ad ipſam cùm ſingulari opuſculo, tum multiplici iconiſmo celebrandam, ita in hac Anatomes luce ab iis qui circuitus ſanguinis expendunt cauſas, multò ſit diligentiùs attendenda, omnique cura, & ſtudio excolenda.

Quid igitur, *Lanciſi* Ornatiſſime, exiſtimabimus eſſe cauſæ primùm cur quidquid ſanguinis ex arteria magna per intercoſtales pleraſque effluit, id omne, non per totidem venulas quæ in cavam pari ordine deſinant, in hanc refluat? Deinde cur non in cavæ inferiorem truncum redeat, ſed in ſuperiorem? Tum verò cur iſtuc, non per duas venas, ſingulas videlicet more inſtitutoque naturæ ab ſingulis latèribus poſitas, ſed per venam ſine pari inferatur? Poſtremò cur hujus ipſius venæ truncus, non à ſiniſtris, ſed à dextris prorepat? Hæc enim quatuor mihi quidem videntur potiſſimùm veſtiganda.

Num ergo primum ideò fieri credemus, quòd longiore, minusque commodo, ac tuto itinere ſingulæ venæ intercoſtales ad cavæ truncum, præſertim inferiorem, deducerentur, ut qui non ad vertebras dorſi eſt, ſed medio in thorace collocatur?

Num alterius cauſam hinc quoque repetemus? an potiùs aliam quandam perquiremus cõgruentem iis quæ de cauſis venæ ſine pari Viri Clariſſimi propoſuere *Hermannus Boerhaavius*, & *Guilelmus Cowperus*. Cenſet enim *Boerhaavius*, „ admirabili hoc appa-
Inſtitut. Med. n. 308. „ ratu id fieri, ut liberrima hìc, nec impedita a copioſo ſanguine „ venæ Cavæ fiat ſanguinis circumductio: dum partes in eam ve- „ nam (*ſinè Pari*) ſe exonerantes, nemp intercoſtalia loca, & „ magna pars membranarum in thorace poſitarum, haud ferant im- „ pedimenta, ſine maximo, & præſentiſſimo quidem vitæ periculo. „ Quam eandem, inquit, ob cauſam hìc eſt laxum ex arteriis in „ venas iter: unde intelligitur ratio celeritatis in his viis, ut & „ frequentiæ acutiſſimorum hìc toties accidentium morborum. „ *Cowperus* autem, ſi rectè memini quæ olim in ejus legi Anatomia, in ea fuit ſententia, ut exiſtimaret, ea ratione ſanguinis ex inferioribus partibus redeuntis aſcenſum plurimùm adjuvari. Ut enim huic motui ipſum cruoris pondus non mediocriter reluctatur; ita *Cowperus* cùm venam portæ idcirco factam credebat, ut maxima

pars

pars ſanguinis ex imo ventre ad cor redituri in eam venam recepta, inferiorem cavæ truncum non ante ſubiret, quàm hic diaphragma trajiciens aſſiduo hujus motu juvari poſſet; tum putabat, venam quoque ſine pari non abſimili de cauſa conſtructam eſſe. Nam ut rami hujus infimi cum lumbalibus, atque interdum cum emulgentibus etiam venis communicant, truncus autem, intercoſtalium (*paucis ſuperioribus exceptis*) cruorem admittit, ita planum eſſe, non dubitabat, partem aliquam ſanguinis ex imo ventre, magnam verò ex infimo thorace redeuntis, & propterea in cavam inferiorem corrivandi, ne hæc nimio ſurſum vehendo onere prægravaretur, in iſtam ſingularem venam divertere, à qua ut per arteriæ magnæ latus quaſi perrepente, eò faciliùs ſurſum vehi, ut verò in cavam ſuperiorem deſinente, eò procliviùs, utpote deorſum, ad cor ex eo loco poſſet contendere. Quam quidem ſententiam, cùm mihi ea primò cognita eſt, non parum fateor placuiſſe ſive quòd revera habeat, cur placere debeat, ſive quòd ſimiles ob cauſas ipſe olim conjeciſſem, thoracicum quoque ductum, non in proximam venam cavam inferiorem, ſed in ramum ſuperioris influere.

Nunc verò ut eadem placeret, non tamen inde eam cauſam aſſequerer, quam tertio loco eſſe propoſui perquirendam, cur videlicet ſimplex, non duplex, ea vena condita ſit, maximè cùm id adjumenti à duabus faciliùs, quàm ab una vena afferri ſanguini potuiſſe videatur. Num ergo unam dicemus eſſe factam, ne ſi duæ, è regione ſibi objectæ, in eundem locum influerent, altera alterius uſui adverſaretur; ſatis namque ibidem; vel ſine hoc; magna difficultas cruori objicitur, & ab inferiore loco, & contra alterius deorſum labentis curſum influxuro.

An potiùs unam eandemque eſſe credemus cauſam, quare vena azygos & una ſit, & ab dextra parte, de quo noviſſimè quærendum poſui, conſtituta quòd videlicet impedimentum in ſiniſtro thoracis latere aliquod obſtiterit, ne ejus venæ truncus ſatis commodè ibi potuerit collocari; nunc enim certè ſatis commodè locatus eſt ab iſta ipſa parte, quam cava tenet, in quam ille debet influere; quem ad locum ſi ex adverſo latere contenderet, interpoſita magna arteria fortaſſe obſtaret; Quanquam haud me fugit, priuſquam aliquid ſtatuamus, variam eam rationem perpendendam eſſe, qua in variis animantibus, atque adeò in quibuſdam etiam hominibus vena azygos diſpoſita eſt.

Verùm ego & id, & quæcunque ſupra attigi, non ideò attigi, ut judicium interponerem meum, ſed ut tuum, Vir Doctiſſime, exquirerem. Quod ſi mihi pro tua ſpectatiſſima humanitate aperueris, cùm

cùm gratum erit in posterum, quòd in proposita disquisitione habuero, in quo conquiescam, tum erit in præsentia gratissimum, quòd Te à tuis istis gravioribus studiis paulisper avocaverim. Da operam, ut valeas.

D. Patavio VI. Kal. Decembres MDCCXVII.

Viro Clariſſimo, Doctiſſimoque

D. JO. BAPTISTÆ MORGAGNIO

Medicinæ Doctori, & in Patavino Lyceo
Primario Anatomes Profeſſori

Giovanni Maria Lancisi.

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

SEmper quidem in litteris, quas à Te accipio, Vir Clariſſime, ſingularis doctrinæ tuæ, atque humanitatis imaginem intueor. Nunquam enim ad me ſcribis, quin præclarum, ac nobile aliquod eruditionis ſimul, ac benevolentiæ in me tuæ argumentum ſuggeras, & proponas. Nam ſuperioribus menſibus, cùm poſt incommoda valetudinis ruſticarer, ac proinde à ſeverioribus negotiis me ſubduxiſſem, amœniſſimam diſputationem de veneni genere, quo *Cleopatra* extincta fuit, quaſi per jocum intuliſti: nunc verò vacantem me lucubrandis difficillimis Commentariis de Corde, atque Aneuryſmatibus, ad Anatomicam de Vena Azyga exercitationem non minùs jucundam, quàm abſtruſam, acerrimoque ingenio tuo dignam, amicè provocas. Libenter igitur ſuſceptum antea laborem pauliſper intermitto, ut pro noſtra conſuetudine, ſtudiorumque conjunctione tecum agam, eòque libentiùs, quòd materiam alioqui obſcuram jam videam luminibus Epiſtolæ tuæ magnopere illuſtratam. Patere tamen, mi *Morgagni*, ut à Methodo tua, cæteroqui accurratiſſima, paululùm recedam, remque ipſam aliquantò altiùs repetendo, antequam ad problemata à Te ſapienter excitata reſpondeam, veſtigare inſtituam, quàm potero diligentiſſimè, tum ſtatum, tum ſtructuram, uſumque venæ Azygæ. Et quanquam non ignoro, ſummos Viros tam olim, quàm nuper ſolertiam, ac ſedulitatem ſuam in eadem perquirenda, explicandaque egregiè probaſſe; nihilominus non pauca huc uſque, ni fallor, prætermiſſa, me detecturum confido.

Fateor tamen, nec otium mihi ſuppetere, nec epiſtolæ modum pati, ut longiùs nunc digrediar, inquiſiturus in ſingula ferè animantium genera, in quibus vena Azyga ſingulari aliqua proprietate diſtinguitur. Nam ſi numerum ſpectes, in homine quidem, ſimia, cane, equo, aliiſque unica eſt ut plurimum, eaque per dextrum thoracis

racis latus producta ramos ad utriusque partis intercostales musculos protendit. In echino, & mure sinistrum dumtaxat latus illam perreptare, & utrinque suas propagines mittere, observavit *Eustachius*.

De Vena sine pari Antig. 12.

In bove autem, capra, & ove non solitariam, quæ id muneris præstat, venam, sed geminam in utroque pectoris cavo nos etiam comperimus. Suibus verò duplex quidem data est, mirabili tamen artificio dispositа, quemadmodum idem *Eustachius* animadvertit, ut sinistra à dexteris quoque, sed inferioribus costis, sanguinem excipiat. Denique gallinaceum genus quatuor venis azygæ officio fungentibus, utrinque scilicet binis, præditum offendimus.

Ibidem.

Quòd si quæramus locum anastomoseos ejusdem Azygæ cum trunco majoris venæ; non omnibus idem est. In homine siquidem vena sine pari, sive Azyga ubi unica invenitur, ibi semper cum superiori cava extra pericardium, & supra asperam arteriam inosculatur. In simia, cane, & fele jungitur cum eadem superiori cava, sed intra pericardium, & prope dexteram Cordis auriculam. In equis uno ostio, in bobus, & suibus duplici, verùm ab invicem per intermedium musculare septum diviso, basim dexteræ auriculæ ingreditur. In volatilibus venæ, quæ Azygæ vicem supplent, binæ tam in lævam, quam in dexteram axillarem sanguinem effundunt. Quæ vero in hominibus sinistra aliquando invenitur, in lævam subclaviam se se exonerat.

Hæc porrò, multòque forsitan plura in cæteris animantibus discrimina proprietatum, ac conditionum venæ Azygæ, quoniam a natura non cæco casu, sed summa industria, ac mechanica exigente necessitate fuerunt instituta, ingentem sanè, immensumque campum mihi aperirent, in quo tecum, Vir doctissime, disputando, vagari liberè, nec sine aliquo eruditionis fructu liceret. At verò, cùm à Te ad humanam dumtaxat Azygam expendendam accersitus sim; id certè oneris tantò alacriùs suscipio (*utinam sustinere firmiter possim*) quantò magis intelligo, ejusmodi venam apud homines peculiari artificio instructam fuisse, quippe qui respirationis organis uti debuerant, tum ad vocem multifariam excitandam, flectendamque tum ad varios, ac penè innumeros corporis, ac præcipuè thoracis edendos motus, tum denique ad nonnullos pectoris morbos per anacatharsim profligandos: quò magis admiror, venam Azygam post detectum sanguinis circulum, perinde quasi omnino inutilem, ac vetustate quadam evanescentem, etiam in hominibus à nonnullis Auctoribus fuisse neglectam.

Itaque vena Græcis Azygos, Latinis verò sine pari, seu sine comite, locata est in hominibus, ut probè nosti, intra thoracem ad radi-

radices coſtarum ſecundùm dexterum vertebrarum latus; & cæterarum venarum more valvulis (*) munita ſurſum progreditur, à ſepto nimirum tranſverſo inter pleuræ membranas, atque in aſcenſu è ſingulis intercoſtalibus muſculis tam dexteris, quàm ſiniſtris ramos accipit, tandemque inſignem truncum conſtituens curvo itinere, ſeu paululùm in arcum flexo ſupra tubum aſperæ arteriæ inter quartam ut plurimum, & quintam dorſi vertebram aſſurgit, ac ſanguinem, quem convehit, univerſum ingerit, atque immittit intra ſuperiorem cavam, quo loco nondum pericardium ingreſſa eidem aſperæ arteriæ incumbit, ac firmiter adhæret. Et quanquam aliquibus viſum eſt, venulas à tribus, vel quatuor ſuperioribus coſtis in Azygam non derivari; re tamen verâ primus ramus, qui inter tertiam, & quartam, vel quod frequentiùs accidit, inter quartam, & quintam coſtam progrediens, in Azygam aperitur, tres ſurculos admittit in via, qui ſanguinem è muſculis primarum coſtarum (*unde revehunt etiam venulæ à ſubclaviis, & axillaribus, præſertim in lævo latere*) ad eandem venam ſine pari, veluti per communem canalem regerunt, & important: quos quidem ramulos *Euſtachius* etiam noſter diligenter inſpexit, atque deſcripſit. *Vena*, inquit, *ſine pari ad quatuor ſuperiores coſtas non recta ſerie, ſed vago ductu propagines mittit.* Hoc autem inde factum puto, non ſolùm propter ſitus anguſtiam id exigentem; verùm etiam quia, cùm ſuperiores coſtæ circumferentiâ cæteris minores ſint, minorem quoque ſanguinis copiam ab arteriis excipiunt, & in venas reddunt, atque ideò, ut cujuſdam veluti æqualitatis ratio inter omnes Azygæ propagines ſervaretur, ejuſmodi tres, aut quatuor ramuli ſanguinem congerunt in eum ramum, qui reliquis etiam & ipſe minor fuiſſet, niſi horum trium influxu major evaderet: ita enim rivulorum omnium Azygæ quaſi amnem confluentium vis quodammodo æquatur. Id ipſum porrò clariùs occurrit in ſiniſtro latere, in quo Azygæ rami tam primi ſuperiores, quàm ultimi inferiores ex minorum confluxu augentur, illique proinde, qui rectà in Azygæ caudicem aperiuntur, numero pauciores apparent. Sunt etiam in lævo latere venulæ à primis ſuperioribus coſtis prodeuntes, quæ ſanguinem in axillarem breviori itinere infundunt.

l. cit. Antigr. 6.

Ut verò perſpicuè deprehendantur omnia, ac ſingula germina venæ ſine pari, ſumma cautio adhibenda eſt in exſtiſpiciis, ne ſuperior cava ſaucietur: ſtatim enim ac illa deſciſſa fuerit, inaniuntur, & con-

(*) Vide controverſiam inter Priſcos de hujuſmodi valvulis: has enim, quas Amat. Luſit. in 1. Med. Curat. Centur. in Schol. 51. ſe animadvertiſſe, affirmat; Falloppius Obſ. Anat. pag. mihi 89. penitus negat, Amatumque conviciis planè laceſſit: Jo. tandem Riolanus Amatum præclarè tutatus eſt Anthropographiæ lib. 3. cap. 8.

cidunt ramuli sanguinem in Azygam corrivantes, præsertim superiores, ac viciniores; eâque ratione ægrè in conspectum cadunt, faciuntque, ut non nisi octo majores Azygæ rami, cùm revera decem sint, in dextero potissimùm latere, numerentur; sunt enim qui etiam à diaphragmate regerunt.

Sedulò tamen hic quoque animadvertendum duco, naturam variis modis in divaricandis venis, quæ sanguinem ab intercostalibus musculis referunt, ludere consueviſſe; ita ut sæpiùs, quàm vulgus Anatomicorum huc usque putavit, siniſtro in latere alia vena deprehendatur, quæ Azygæ officium præstat: ipse enim in frequentibus cadaverum sectionibus jam decies, aut etiam ampliùs illam (*sæpiùs tamen in fœminis, præsertim quæ thorace longiori gaudebant, quàm in Viris*) observavi eâ lege distributam, ut non cum vena cava, sed cum subclavia copularetur; atque à quinque, aut sex tantùm superioribus intercostalibus spatiis per conspicuos ramos sanguinem reduceret, ultimumque ejus surculum sub Aorta descendente in dexteram Azygam transverso itinere protenderet: atque interim ab inferioribus lævarum costarum musculis venosæ propagines pro consueto naturæ more in dextram venam sine pari mitterentur. Quare in siniſtro latere cùm etiam invenitur, non nisi Hemiazyga dici potest.

At enimvero, Vir doctissime, non est ut Te inutiliter hoc loco detineam singillatim recensendis omnibus extremis venæ Azygæ ramulis, qui ab externa thoracis parte, atque ex abdomine recurrunt, & cum aliis venis inosculantur. Nam Te minimè latet, inter alios Anatomicos *Jacobum Sylvium*, *Falloppium*, ac omnium diligentissimè *Eustachium*, singulos ejusdem fines persequutos fuisse, præsertim verò demonstrasse, germina venæ sine pari tum supernè per ipsius sterni cartilagines in externos pectoris musculos divaricari, eaque cum mammariis conspicuâ anastomosi copulari; tum prope dorsi vertebras in posteriores, ac laterales externas partes usque ad membranam adiposam produci: tum demum infernè ad lumbares quoque musculos deferri, ac, superato diaphragmate, eadem germina in latere siniſtro sæpe cum vena emulgente, in dextero frequenter cum cava, aut cum recurrente à testibus, atque etiam in Mulieribus ab utero (*ut semel nos vidimus*) concurrere.

Illud utique silentio prætereundum minimè arbitror, me pluries tentasse, quorsum pateret aditus injectis per siphonem liquoribus, ab Azygæ ne infernis ramulis in emulgentem, & cavam, an è contrario; ac deprehendisse (*quod experimentum olim factum impulso flatu legimus à Jacobo Sylvio*) liberum iter tam à cava, atque ab emulgente sursum in Azygam, quàm ab hujus externis surculis deorsum

Calumn. Depul. 17.

sum in cavam, & emulgentem excurrere: ut non sit dubitandum, quin ipsius naturæ providentiâ paratæ sint ejusmodi vasorum inosculationes; ne videlicet vena modò Azyga, modò cava in magnis, variisque corporis conatibus, atque adeò diaphragmatis potissimùm contentionibus nimiam plenitudinem propter interceptura, ac subsistentem sanguinem passa, disrumpi posset. Hoc porrò artificium imitantur passim Aquileges, quoties periculum imminet, ne fluminis aqua supra modum aucta extra ripas diffluat; tunc enim fossas ad riparum latera excavare, perque eas in alium alveum exuperantes latices derivare solent. Similiter ne aquæductus alicubi ob solito vehementiorem lymphæ, aut aëris impetum rimas faciant, & rumpantur, certa quædam foramina, atque etiam tubulos (*evaporatoria vocant*) ad lineam instruunt, per quæ urgente necessitate, tum aqua, tum aër subitò erumpere, ac prosilire possit.

Veruntamen cùm sapienter naturæ consiliis provisum sit, ut iisdemmet instrumentis, quibus bona valetudo sarta, tectaque in animalibus conservatur; ægra quoque, atque infirma curetur, ac restituatur; idcirco à ratione forsitan minimè dissentire censebis, Vir ornatissime, si quis suspicetur morbos pectoris, atque etiam abdominis per varias horum ramulorum Azygæ cum externis, internisque, supernis, atque infernis venis inosculationes, varias pariter inter se permutationes subire, atque in varios decubitus desinere solere. Id certè exploratum, compertumque est, nonnullas pleuritides ab externis in internos, nonnullas contra ab internis ad externos intercostales musculos quandoque per metastasim, quæ Græcis diadoche dicitur, transferri; immo verè (*ut ipse bis vidi*) in externum subcutaneum tumorem abscedere: nimirum quia, ut minimæ quædam propagines venæ sine pari ab adiposa membrana, perforatis externis musculis, intrò feruntur, perque eas humor pleuriticus ab externis in interna spatia potest recurrere, obicemque ponere sanguini ab aliis exiguis interioribus venis refluxuro; ita arteriæ intercostales (*forsitan etiam per ipsa membranarum interstitia distenta, ampliataque*) facilem aditum, paratumque iter eidem humori, cùm fluxior redditus fuerit ab interioribus in exteriores partes munire valent. Propterea factum est, ut in pleuritide notha, in qua vehemens ad tactum etiam dolor urget, post sectam semel, aut iterum pro febris, viriumque magnitudine, venam, nullum præstantius auxilium invenerim affixis duabus cucurbitulis, incisâ prius cute supra dolentem partem (*proximum enim ventrem secandum esse, docuit Hippocrates*) incantamenti siquidem, ut ajunt, instar, evulso, eductoque sanguineo stimulo, cessavit dolor, ac febris: quod sanè remedii genus etiam in pleuritide inter-

na, modò pulmones simul non afficiantur, aut sputum criticè non erumpat, optimum præsidium post phlebotomiam interdum expertus sum.

Sed quid plura de vulgaribus, tritisque animadversionibus tecum disputo, mi *Morgagni?* supersunt profectò quædam circa venam Azygam detegenda, quæ, arbitror, Te, nostrâ ætate inter Anatomicos facilè Principe, multò esse digniora, quippe quæ aliorum industriam, ac diligentiam, quod sciam, hactenus eluserunt.

Tria verò præ aliis occurrunt, quæ in Azyga præsertim humana longo jam ab hinc tempore mihi contigit observare; dixi autem in humana, quia in aliis animalibus, præsertim in iis, quæ prona incedunt, non eâdem structuræ elegantiâ donatur; cùm in iis nec respirationis tantus sit usus, nec lateralium malorum crises per sputum tam facilè accidant. Itaque animadvertimus Primò nervos quosdam utrinque per dorsi costas inter pleuræ membranas usque ad posteriora diaphragmatis, singulas intercostales venas vago itinere, & sæpè ad rectos ferè angulos secantes: Secundò orificium ejusdem Azygæ in cavam dehiscens semicirculo musculari instar hemisphincteris cum peculiari nervo munitum: Tertiò denique in eadem anastomosi venæ Azygæ cum cava (*quæ sanè inosculatio admussim accidit supra dorsum asperæ arteriæ priusquam in duos majores bronchiorum ramos faceſſat*) animadvertimus, inquam, minimos tubulos ab inferiori ingredientis Azygæ, atque excipientis cavæ parte inter tracheæ annulos, ac membranas sensim irrepentes, atque ad internam usque ipsius tracheæ tunicam pervadentes.

Ut autem hæc fortè non contemnenda clariùs à me possint exponi, non erit, spero, Tibi molestum, si nunc singula luculentiùs persequar, ostensurus videlicet, quæ peculiari observatione in iisdem à me fuerint deprehensa.

In primis autem notatu dignum est, memoratos nervos posteriùs intra pectus, utrinque secundùm dorsi vertebras excurrere, qui è regione perbellè respondent nervis, qui anteriùs sub sterno utrinque decurrentes, ac in anteriorem diaphragmatis portionem penetrantes phrenici appellantur; illi enim postica thoracis parte â septima colli vertebra insignem truncum deducunt; minores enim ramos à superioribus tum colli paribus, tum à vago, & cardiacis intra cerebrum accipiunt: ex quibus omnibus nervis tam extra, quàm intra cranium prodeuntibus ganglium coalescit, & conflatur secundùm sextam, septimamque colli vertebram, ac paulò post axillares nervos supergrediuntur, à quibus ramulos etiam derivant, atque ad ipsos elevatores scapulæ, humerique musculos mittunt; deinde per interiora thoracis

cis ſub pleura, & ſupra ramos venæ Azygæ utrinque erratico flexu, & geminatis plerunque hederæ inſtar claviculis perreptant, variiſque locis per emiſſas fibrillas partim cum iiſdem venis intercoſtalibus, partim cum nervis dorſalibus ſe ſe permiſcent, deinde autem perforato diaphragmate per abdomen ad os uſque ſacrum deſcendentes varios ſurculos ad viſcera, atque ad alios nervos, ac demum ad crurales emittunt. Hi verò nervi, qui, motus diaphragmatis quoque gratia, deorſum per thoracis poſteriora feruntur, cùm in via tum ramulos, tum caudicem venæ Azygæ ſecent, ſe ſeque cum illis, & cum ſingulis nervis à ſpina dorſi prodeuntibus per fibrillas commiſceant, atque etiam prope ingreſſum ejuſdem venæ ſine pari in cavam progrediantur; tuum erit, Vir Ornatiſſime, dijudicare, num ſimul conferant arbitrio, ubi opus fuerit, noſtro, ad moram aliquam injiciendam ſanguini ab intercoſtalibus muſculis per Azygæ tubulos refluenti; quemadmodum anteriùs nervi phrenici comparati videntur, ut mediaſtino, venæ cavæ, pericardio, atque anteriori diaphragmatis ſegmento vigorando inſerviant. Etenim cùm nervi illi tendi nequeant (*tenduntur verò maximè, ac faciliùs ad animalium voluntatem, qui gangliis muniti ſunt, ut in libris noſtris de Corde fusè demonſtrabimus*) tendi, inquam, nequeant, quin ſubnexos ramos, ipſamque Azygam comprimant, & adſtringant, proindeque refluum ſanguinem à ſingulis intercoſtalibus membranis, & muſculis intercipiant; certè hujuſmodi nervos ad promovendas, cùm libet, plùs, aut minùs eorundem muſculorum tenſiones, ceu moderatores quodammodò conſpirare neceſſum eſt. Et quanquam non ignoro, unumquemque intercoſtalem muſculum peculiari tum nervo, tum arteria inſtructum eſſe; nihilominus quia motus thoracis non tantùm eſt perenniter alternus, ſed nonnunquam expedit illum longè celeriorem fieri, atque intendi; idcirco providentiâ naturæ ſapientiſſimè conſultum fuiſſe reor, ut iſthæc actio aliis etiam nervis tum in venas, tum in dorſales nervorum ramos immiſſis pro temporum opportunitate adjuvaretur; quemadmodum in mechanicis opus operi additum aliis, noviſque adminiculis ſæpè juvari conſpicimus.

Neque aliunde accidere, exiſtimandum videtur, ut in vera pleuritide dolor ferè ſemper ad ſcapulam, atque ad humerum aſcendat; ſequitur enim memorati nervi ductum, & progreſſum; atque hinc etiam proficiſci, cenſerem, quòd diaphragma tam facilè in ipſa pleuritide, præſertim poſtica, inflammationem contrahat; nempe quia ſanguis, quò plùs acribus ſalibus ſcatet, eò magis fibras nerveas, quibus tum ſpatia intermuſcularia donantur, tum ipſæ venæ alliganter, irritando, convellendoque, vias ad regreſſum in Azygam à finitimo

timo quoque ſepto anguſtat, atque intercipit. Vidimus propterea in ſectionibus cadaverum illorum, qui ex ſæva pleuritide in peripneumoniam, & ſepti inflammationem faceſſente, diem ſuum obierunt, ramos venæ Azygæ lateris, quo ægri primùm doluerunt, in varices abiiſſe; quod olim lib. 1. de Morbis num. 11. & 17. admonuit *Hippocrates* (*), quia videlicet idem ſanguis naturâ ſuâ acerrimus ſimul, & ſubcraſſus, cùm ab intercoſtalibus ſpatiis recurrit, & ad locum interſectionis horum nervorum pertingit, ſtimulos in eorundem fibras, venulis permixtas, neceſſariò adigit: quamobrem tam ſui, quàm nervorum culpâ ſubſiſtens, non ſolum venas tumefacit, varices elevat, atque in polypum abit, (*quem inſigni magnitudine à caudice venæ ſine pari in cavam, atque ad dextram uſque cordis auriculam propagatum vidimus ſuperioribus diebus in quodam Viro, qui ex præcordiorum inflammatione deceſſit: cujus rei plura olim exempla, cùm ſcilicet Noſocomia, & cadavera frequentare magis ſolebamus, non levi cum admiratione ſpectavimus*) verùm etiam ipſius pleuræ, ac diaphragmatis ſubſtantiam craſſiorem reddit, atque in iiſdem ſuppurationes excitat: unde modò pleura, modò ſeptum, frequentiùs etiam utraque pars pulmonibus (*& ipſis ob ſtagnantia fluida mole auctis*) adhærere incipit.

Orificium ſubinde (*ut ad ſecundam ex noſtris obſervationibus veniamus*) quo Azyga cum ipſa cava inoſculatur, artificii ſimiliter plenum eſt. Nam ſi portionem trunci ipſius venæ ſine pari unà cum ſegmento ſuperioris cavæ ita diſſecueris, atque è cadavere detraxeris, *Morgagni* amiciſſime, ut ſeorſim in memoratum Azygæ oſtium oculos diligentiùs poſſis intendere; cernes membranoſum fornicem inoſculationis ejuſdem muſculari quodam ſemicirculo validè muniri: quod clariùs adhuc perſpicies, ſi ſegmentum illud lumini objeceris. Nam eo in loco fibrarum compago; quanquam ubi fit inoſculatio, ſemper firmior apparet; craſſior tamen, & rubentior occurret, quàm alibi ſpectari ſoleat. Hoc autem ſemicirculare munimentum phlogoſi omnino affectum, ſeu rubentiſſimum, me quondam detexiſſe recordor in nonnullis, quorum ſciſſe oporteret ſtatum anteactæ vitæ, & eorum malorum, propter quæ mortem obierunt. Sed plerunque Juvenes anatomicis ſtudiis confusè operam damus; propterea ad omnia accuratè, ut opus eſſet, non reſpicimus.

Ne verò dubitemus, quin textura orificii venæ Azygæ revera ſit muſcularis, ſe ſe inquirentibus offert ſingularis nervus ex intercoſtalium familia, qui in eam muſcularem membranam immergitur. At, inquiet aliquis, quid officii præſtat iſtiuſmodi hemiſphincteris apparatus?

(*) Eodem loco agit Senex de Venæ Azygæ convulſione, & varice.

ratus? Scilicet ut quemadmodum paſſim, ubi ſunt carnoſæ fibræ, ibi motum edi, certiſſimum eſt; ita in orificio venæ ſine pari quædam conſtrictio ſecundùm naturæ indigentiam, atque animalis arbitrium fieri poſſit: ac proinde particula illa cum nervis, Azygæ ramulos ſecantibus, ſit quaſi rector, ac moderator refluxus ſanguinis ab intercoſtalibus muſculis.

Neque certè quis ſuſpicabitur, ſupradictum muſcularem ſemicirculum caſu quodam in aliquibus dumtaxat à me fuiſſe obſervatum: affirmatè enim profiteor, me illum in cunctis, quæ ſecui, cadaveribus, comperiſſe: immo etiam in oſtio ſiniſtræ Azygæ, quo cum vena ſubclavia interdum conjungitur, non abſimilem fibroſam cum nervis machinam deprehendimus, & ſpectatoribus oſtendimus.

Poſtremò pulcherrimi, niſi decipior, ſunt tubuli, quos in parte inferiori, ſeu baſi inoſculationis venæ ſine pari cum cava ſemper conſpeximus. Nam quotieſcunque rem ſedulò perſecuti fuimus, nunquam non truncum venæ Azygæ, & portionem cavæ ibidem cum ſubjecta aſpera arteria connexam vidimus; nec verò per ſimplicem adhæſionem, ſed per validas etiam fibras, & minuta vaſa, quæ ad uſque internam tracheæ faciem penetrant; ut proinde non levem mihi dubitationem injecerint, num, quemadmodum nonnulla ex iis vaſculis eſſe poſſunt ramuli à tracheæ ſubſtantia referentes, ita obſcuri lateant aditus ab Azyga intra aſperam arteriam inferentes, quos natura (*quæ docta ſine magiſtro cæcas nobis, atque ignotas, ſibi verò perſpicuas, ac notiſſimas vias extrudendis morborum cauſis invenit*) in vera pleuritide, ſeu laterali ſimplici morbo, per ſputum citò, facilèque deſinente, recludat, atque aperiat; ut ſcilicet breviori itinere, quàm illud eſſet, quod per cordis dextrum ventriculum in pulmones, veſiculas, & bronchia confici deberet, morbificum humorem per anachatarſim derivet.

De hac verò noſtra conjectura limatiſſimum judicium tuum exquiro, *Morgagni* ſolertiſſime; ſatis enim nunc mihi eſſe duxerim, ſi nonnulla Te admonuero, quæ ſuſpicionem meam lactare quoquo modo videntur. Etenim cùm olim pluries obſervaverim, ægros benigna pleuritide laborantes ante quartum diem cruentam, mox etiam albam, coctamque, ut ajunt, lympham ſpuere, quam non à profundo pectoris hauriebant, & traducebant, ſed à loco, quem ſciſcitanti mihi indigitarunt, ſub ſterno, ubi Azyga ſe in cavam aperit (*hos autem ante decimum quartum diem à malo liberatos animadverti*) ſanè tunc ſuſpicari cœpi, an compendiaria patet via, quæ in ſimplici pleuritide affectis per Azygam ab intercoſtalibus ſpatiis duceret in aſperam arteriam.

Hanc

Hanc deinde qualemcunque opinionem confirmavit Muliercularum quarundam mos, qui Romæ præsertim invaluit; solent enim, ubi primùm pleuritide quis corripitur, dolentem partem oleo priùs inunctam, pollice unam inter, alteramque costam vehementer fricare, ac versùs dorsum pellendo, ita urgere (*quod Italorum vulgus* dicunt *rompere la puntura*) ut ægrotus paulò post tussi corripiatur, ac ferè semper sanguinem expuat, mihique, cùm sæpe huic experimento adfuerim, ab iisdem ægrotantibus assertum sit, se ab ea parte acrem stimulum ad tussiendum, simul etiam obscurum cruoris egressum sentire, in qua ingressus est Azygæ in cavam.

Hoc autem inde proficisci putarim, quòd per validam eam pressionem sanguis acer, ac morbosus in tubulis, atque interstitiis fibrarum muscularium stagnans extruditur, ac per Azygæ ramos citiùs, ac uberiùs refluit, qui mox ad inosculationis locum perveniens hemisphincterem irritando, ac subjectos tubulos fodicando, tussim excitat, sibique meatus in tracheam aperit.

Non est verò, Vir Clarissime, ut hìc Te commonefaciam, rarò remedium feliciter cedere; nimirum quia plerunque intempestivè, nec humore adhuc concocto, viisque dehiscentibus adhibetur; sæpiùs enim tum propter inductam jam inflammationem, tum ob copiam morbificæ materiæ tantum abest, ut eam allevet, ut illam adaugeat, atque intendat; præsertim si vel affecta pars (*quæ mollibus, & oleosis esset tractanda*) vehementi frictione nimiùm irritata, atque contracta acrem sanguinem jam hærentem non remittat, immo etiam alium affluentem intercipiat; vel idem sanguis extrusus quidem, sed nimia velocitate, crassitie, copiâque cum reliquo per Azygam ita impellatur, & confusè permisceatur, ut deflectere in tracheam haud possit, sed per cavam in cor, atque in pulmones, ubi peripneumoniam gignit, pergere cogatur.

Sed, ut ad propositum redeamus, accedit, ut suspicor, ad faciliorem expressionem sputi à loco inosculationis Azygæ, quòd major venter musculi trangularis sub sterno locetur: quare cùm tenditur, thymum, subjectamque venam cavam, atque adeò inosculationem ejus cum Azyga, ipsamque tracheam necessariò premere debet, intròque ita adigere, ut per hujus musculi adauctam, cùm volumus, vigorationem, ipsa quoque anacatharsis plurimùm promoveatur. Et profectò, cùm ipse ego ab ineunte ætate interdum pectoris doloribus, & catarrhis laboraverim, sensu percipiebam majorem cocti laticis partem non à profunda, atque vesiculata pulmonum regione, nec quidem à bronchiis, verùm ab ea portione asperæ arteriæ prodire, in qua vena Azyga cum cava inosculatur, sputumque

per

per vim etiam musculi triangularis faciliùs me foras propellere potuisse.

Quòd vero cæci meatus pro temporum opportunitate in nobis dehiscant, ut morbificæ potissimùm causæ exitum parent; non est ut Tibi, Vir optime, persuadeam, quem tum diligens ægrotantium observatio, tum anatomicæ sectiones satis informarunt. Quot enim hypochondriorum, quot capitis morbi, reseratis sanguineis, aliisque vasis, hæmorrhoidum nempe, nasi, oculorum, aut aurium, quæ clausa sunt, cùm firmâ valetudine fruimur, desinunt, ac penitus cessant? Multò adhuc minus negotium Tibi faceret, quòd in simplici pleuritide non solùm sanguis, verùm etiam mucosa materies per sputum excernatur, quæ exiles, ac vix perspicuos tubulos pervadere non posse videatur. Nam probè scis, horum humorum particulas sensim, ac per minima stillicidia è canaliculis, porisque suis effluere, postea verò propter moram, aërisque contactum mutuò coalescentes facillimè crassescere: quod in muco narium, sordibus aurium, & oculorum, aliisque nostris corporis liquidis passim animadvertimus.

Nolim tamen existimes, dulcissime *Morgagni*, me opinari, universam, quæ per tussim à plerisque pleuritide laborantibus egeritur, puriformem colluviem trajici per recensita solùm Azygæ, cavæque foramina, ex trachea postmodum rejiciendam: arbitrarer enim, siquando ejusmodi conjectura à Te probaretur, ab aliis quoque inferioribus bronchiorum glandulis, atque ab ipsis extremis vesicularum pedunculis illius colluviei partem frequenter secerni solere. Etenim quemadmodum rarò accidit, lateralem morbum esse simplicem, ac solitarium; quoniam sæpè sæpiùs jungitur, & complicatur cum trachearum, & pulmonum catarrho; ne quid dicam de phlogosi; imò verò cum totius sanguineæ massæ rheumatica diathesi (*quamobrem sanguis per sectam venam eductus utplurimum in polypeum crassamentum coit*) ita facilè fieri posse crediderim, ut portio illa aëris, & sulphurei laticis, quæ in solis intercostalibus spatiis semel inflammationem induxit, cùm solvitur, ac maturata dulcescit, per Azygæ ramulos versùs cavam paulatim regeratur, ac magnam partem in eosdem inosculationis meatus impingat, atque illinc beneficio superincumbentis musculi triangularis ad internam tracheæ superficiem urgeatur. Nec sanè inficiari auderem, quidquid reliquum est morbosæ lymphæ recurrentibus ad præcordia fluidis admixtum, anastomoseos locum præterire, ac subterfugere, tandemque aut sociatum catarrhis, qui à bronchiorum glandulis, & vesicularum pedunculis secernuntur, per anacatharsim rejici, aut circulationis legibus obsequens, vagum, & errabundum huc illuc secundùm diversas occur-

rentes secerniculorum dispositiones modò per urinam, modò per sudorem, modò per secessum utiliter extra corpus derivari posse, vel contra, quòd sæpe fit, ad præcordia rursum refluens in præaffectos pleuræ, ac pulmonum locos lethaliter decumbere.

Sed ne quid intactum relinquam, unde Tu, Vir studiosissime, de nostra conjectura rectè, apertèque sententiam ferre possis, dicam insuper nos repetitis experimentis promptum, facilemque ab Azygæ, & cavæ trunco intra tracheam liquidorum transitum comperisse. Nimirum secto cadavere, superiorem cavam, sanguine prius inanitam, supra, & infra inosculationem cum Azyga vinculis constrinximus: deinde per foramen apertum in Azygæ caudice tepidam, & croco infectam aquam siphone semel, iterumque injecimus; ac statim conspeximus subcroceum liquorum primò per nares, mox eriam per os emanantem; erat enim cadaver supinum capite extra tabulam propendente. Ut verò accuratiùs permeantis liquidi vias, rationemque exploraremus; cultro sub cartilagine thyroide per longum scidimus asperam arteriam, atque illinc, dilatato vulnere, vidimus post novam injectionem jucundo spectaculo à superiori interna ipsius tracheæ superficie, quæ cavæ trunco, & Azygæ anastomosi subjicitur, flavum ichorem excitatis bullis per minima orificia stillantem, atque scatentem. Id autem sæpiùs renovatis tentaminibus cum in Viris, tum in fœminis confirmavimus.

Sed cùm jure in dubitationem inciderimus, num injectus liquor ex tubulis potiùs à cavæ, quàm ab ipsius Azygæ membranis, vel etiam ab utrisque in tracheam dehiscentibus prodiret; idcirco novo usi fuimus artificio. Azygam enim ligavimus ubi cum cava inosculatur, alterumque vinculum injecimus cavæ versùm cor, seu infra anastomosim, indeque per subclaviam in cavam similem aquam infudimus, illamque prodire quidem ex trachea, sed tardiùs, ac parciùs, quàm in anteactis observationibus, conspeximus. Unde colligi tutò posse, censuimus, meatus hosce longè numerosiores, aut patentiores ex Azyga, eique proximo cavæ spatio, quàm ex reliqua cava intra asperam arteriam dehiscere, atque aperiri.

Et quanquam non me latet, ligatâ in vivis animalibus quâvis venâ, serosum laticem in proximum, unde sanguis refluit, ventrem paulatim effluere; ac proinde alicui mirandum forsitan minimè fore, si liquor injectus per distentos, ampliatosque Azygæ, cavæque (*vinculo priùs constrictarum*) poros in asperam arteriam transeat, depluatque: tamen omnem adhuc ab animo meo scrupulum evellere non possum, quin suspicer, minimos patere tubulos à supradictis venis intra eandem tracheam; tum quia ejusmodi liquidi trajectio ex

cava

cava, & Azyga non paulatim, quemadmodum alibi, ſed illicò contingit; tum vel maximè quòd injectus liquor, ne minimis quidem ſuis guttulis elabitur, aut exudat à ſuperna illarum venarum parte, quæ vel dextrum thoracis cavum, vel mediaſtinum reſpicit; tametſi iis locis venarum membranæ ſunt graciliores, laxiores, ac magis denudatæ; atque idcircò impetui liquoris minus reniti valent, quàm in parte inferiori, ubi cum aſpera arteria validè connectuntur, ejuſque tunicis, annuliſque adhærentes firmiori ſtructurâ donantur, magiſque obniti deberent trajectioni impulſi liquoris; qui tamen cùm illinc liberè præterfluat, luculenter videtur oſtendere, minimos ibidem latere canales, per quos, cùm res poſtulat, liquida egrediantur.

Hæc porro tentamina ſi Tibi etiam cum veritate congruere viderentur, jam inde, veluti per corollarium, nobis deducere liceret, Priſcorum aſſertum de ferinis deſtillationibus à capite in tracheam cum ſicca plerunque tuſſi, à ratione non adeo abſonum exiſtimandum eſſe, quemadmodum Recentiores ferè omnes autumarunt. Nam ſerum acre, atque ad nerveas, muſculareſque fibras pungendas, irritandaſque aptum, quoties in cerebro quavis de cauſa collectum per jugulares venas refluit in cavam, ſtatim atque pertingit ad locum enunciatis foraminibus pervium (*eſt autem à jugulo uſque ad diviſionem tracheæ in bronchia*), minimo negotio in eadem foramina penetrare, ſtimuloſque nervorum villis, & intercartilagineorum muſculorum fibris ſubdere poteſt, tuſſimque ſiccam excitare, quam in gracilibus, ac ſtudioſis, præſertim ſi longiori collo donati fuerint, frequenter animadvertimus incipere, ſedemque ſuam primùm figere in ea potiſſimùm tracheæ parte, ad cujus contactum apud homines locata eſt cava, quaſi verò ipſa natura admonere illos velit, ut ſine ulla mora omnes mentis labores deſerant, & omittant, aliudque vitæ genus eorum valetudini conſervandæ magis proprium ſuſcipiant; ne ſcilicet malum, adauctâ causâ, atque ad pulmones propagatâ in phthiſim concedat. Sed ad majus otium ejuſmodi quæſtionem rejiciamus, cujus interim rationes tecum deputare per otium poteris, Vir Clariſſime, quippe qui, cùm totius Medicæ Artis ſcientia perpolitus es, tum in Anatomicis ſtudiis ita emines, ut cætera ſint Tibi quidem communia cum multis, horum verò tua quodammodo propria poſſeſſio videatur.

Sed jam tempus eſt, ut fidem liberaturi, ad tuorum ſolutionem Problematum deſcendamus, quæ quidem, quanquam per Te ſatis enucleata, atque explanata videantur, tamen ut Tibi inter amicos amiciſſimo morem geramus, opinionem qualemcunque noſtram profere-

ſeremus. Ac primò quidem quæris, Quid ſit in cauſa, cur quidquid ſanguinis ex arteria magna per intercoſtales pleraſque effluit, id omne per totidem venulas non in cavam pari ordine deſinentes, ſed in Azygam refluat? Hoc profectò ſapienti ipſius naturæ opificio ob mixtam rationem (*quantum conjicere poſſumus*) factum fuiſſe, arbitramur; ſcilicet ut faciliùs, promptiùs, celeriùſque, ſecundùm voluntatis arbitrium, ad reſpirationem retardandam, ſollicitandam, retinendamve, curſus pariter, & immiſſio ſanguinis ab Azyga in cavam, modò retardari, modò celerior fieri, modò etiam retineri poſſit: faciliùs enim eſt unum emiſſarium, quàm plura uno, eodemque tempore regere, ac moderari. Nam ſi ſanguis per diſtinctos, diſiunctoſque ramulos à ſingulis intercoſtalibus venis cavam ſubjiſſet, majorem certè renixum paſſus eſſet, quàm ubi nunc uno, eodemque communi Azygæ alveo exceptus vehementiori vi, ſeu quod eòdem recidit, celeriùs, ac promptiùs propter majorem cumulatam molem in eandem cavam ingreditur. Quod ſanè paſſim inſtituto ipſius naturæ etiam in defluxu aquarum per terræ ſuperſpeciem reſpondet: ex multis enim rivulis in unum torrentem, ex hoc in minorem amnem, tandemque in regium flumen faciliùs devolvuntur. Neque aſſertum noſtrum infirmat, quòd alibi venulæ intercoſtalibus etiam minores, in cavam ſanguineum fluidum corrivant. Siquidem peculiaris viget ratio, cur ſingulæ intercoſtales à proximo in cavam influxu fuerint prohibendæ, nempe quia ſanguinis ab Azygæ ramulis in cavam refluxurus non ſolùm, ut communiter, circuli leges ſubire, ſed alterno etiam reſpirationis motui inſervire debebat, qui eodem tempore peragitur à muſculis huic muneri ancillantibus: id quod in cæteris venis per alias corporis partes perreptantibus uſu minimè venit.

Contra vero in arteriis intercoſtalibus accidit. Nam cùm ſanguis in eas non ingredi, ſed ab iiſdem magno cum impetu egredi debeat, nulla erit ratio, cur eædem non potiùs ex aortæ trunco, quàm ex ejus ramo proficiſcerentur; utrinque enim ſanguis penè æquali, atque analogo impetu in arteriolas omnes eſſet erupturus. Natura autem compendii amans, ſimpliciora, ac ſemper breviora ſeligere conſuevit.

Sed quid dicemus, *Morgagni* Celeberrime, de re per ſe quidem evidenti, de qua tamen altum apud Anatomicos ſilentium? ſcilicet arterias intercoſtales, quæ ab aorta ſiniſtrum latus petunt, breviores iis eſſe, quæ ad dextrum tendunt. E contrario verò ex ramis in Azygam deſinentibus ſiniſtros dextris eſſe longiores. An id à natura, quæ nihil fruſtra facit, fortuito factum opinabimur? An potiùs,

potiùs, ut acerrimi ingenii tui erit inquirere, quod major vis adhibenda eſſet in latere dextro ad ipſius thoracis dilatationem, nimirum quia hepatis moles liene major à ſpuriis coſtis loco ſuo paululùm in ipſa inſpiratione eſſet movenda? An ut in viribus ſanguinis utriuſque lateris muſculorum æqualitas quædam ſervaretur?

Ad alterum deinde problema quod attinet, Cur ſcilicet vena Azyga non in cavæ inferiorem truncum, ſed in ſuperiorem exoneretur? cauſa perſpicua, atque evidens (*ut Tu quoque ex Cowperio ratiocinaris*) eſſe videtur; nimirum ne ſanguis, qui ab intercoſtalibus muſculis, aliisque thoracis partibus vario impetu ſecundùm varios reſpirationis motus per Azygam refluit, ſi in cavam inferiorem illaberetur, ſanguini per illam jam ægriùs aſcendenti moram inferret. Cùm enim uterque ſanguis, Azygæ nempe, & cavæ, directionibus non eòdem tendentibus feratur, neceſſariò in ipſo utriuſque concurſu, ſive ſupra, ſive infra cor fiat, retardatio aliqua ſequi debet: proinde nihil commodius inſtitui potuit, quàm ut hujuſmodi retardatio in ſuperiori, non autem inferiori cava contingeret. Et quidem cùm ſanguis in nobis, qui erecti ſtamus, ambulamusque, per ſuperiorem cavam vi etiam proprii ponderis, præſertim in curſu, faciliùs, velociùsque ad præcordia deſcendat, quàm ſanguis per inferiorem cavam aſcendat (*quo factum eſt, ut ad frangendam, hebetandamque ſuperſtitem quandoque deſcendentis ſanguinis vim, paratum ut in cava inferiori prope cordis auriculam, apud homines, quoddam valvulæ genus ab* Euſtachio *noſtro indicatum, quod nos in pronis animantibus non invenimus*) propterea ad ſervandas, quoad fieri poteſt, æqualitatis leges voluit natura deſcendentis celeritatem in ſuperiori cava parumper refrenare; quod quidem optimè præſtitit per Azygæ ſanguinem, qui per ſuperiorem cavam ad lineam cadenti occurrit directione propemodum horizontali. l. cit. Anatigr. 10.

Quòd autem huc ſpectaverit natura cùm Azygæ ſanguinem in ſuperiorem cavam infudit, nemo Te meliùs, mi *Morgagni*, noſſe poterit, qui cùm in Scriptorum lectione, tum in cadaverum omnis generis ſectionibus tam aſſiduè verſaris: animadverteris enim, in quadrupedibus, quæ prono ſemper corpore conſiſtunt, atque incedunt (*cujuſmodi ſunt boves, equi, capræ, ſues, aliaque multa*) venam Azygam non quidem cavam ſuperiorem, aut inferiorem petere, ſed in ipſo utriuſque confluxu, hoc eſt, intra dextram auriculam aditum vel unicum, vel duplicem ſibi aperire: quod ſanè non aliâ ratione factum fuiſſe videtur, quàm quia, cùm uterque ſanguis, ſuperioris nempe, atque inferioris cavæ, in pronis animantibus ad horizontem fluat, celeritas neutri detrahenda fuerat; atque ideo in ipſo

utriuſque concurſu, ubi æquantur vires, Azygæ inoſculatio locata fuit. Neque certè ob aliam rationem in ſimia, cane, fele, atque urſo vena ſine pari non penetrat auriculam, ſed ſuperiorem cavam, intra tamen pericardium, atque è regione conjunctionis ejuſdem cavæ cum auricula: ita ut multò ſit infra noſtram Azygæ anaſtomoſim; ſed aliquantò ſupra illam, quæ in equis, aut pecudibus cernitur; non ob aliam, ut ajebam, rationem, niſi quia ſimiæ, canes, feles, atque urſi non degunt ſemper proni, ſed cùm vigilant, magnam temporis partem capite, pectore, atque imo ventre ad horizontem inclinato ſedere; atque ideò neque erecto trunco, quemadmodum homines, neque omnino prono, ut cætera bruta animalia, vitam traducere ſolent. Itaque Azygæ anaſtomoſis in iiſdem medio loco inter omnino prona, & erecta fuerat collocanda: ſed Tu hæc ſubtiliùs philoſophaberis.

Venio itaque ad tertium, Cur, nempe, ſanguis ab intercoſtalibus refluens, non per duas, ſed per unam venam ſine pari in Cavam inferatur? cujus ſolutionem petendam eſſe arbitror ab ipſiuſmet Azygæ uſu, & actione. Nam cùm ea ſanguinem revehat à ſingulis intercoſtalibus muſculis, ac diaphragmate, quæ quidem muſculares partes ſimul omnes uno, eodemque tempore, prout reſpirationis uſus poſtulat, moveri debent, oportebat, ut ſanguis omnis uno, eodemque alveo exceptus, univerſus quoque ſimul non magno, ſed facillimo negotio retardari, vel celerior fieri potuiſſet; quod quidem etſi inficias non eam aliis modis à natura præſtari potuiſſe; nemo tamen negabit, ut ſupra innuimus, hunc ejuſdem genio, quæ faciliora ſemper aggreditur, fuiſſe magis conſonum.

Confirmatur verò, hanc mechanicam rationem cæteris paratiorem eſſe, quòd natura ad Azygæ oſtium unico hemiſphincteris ſufflamine omnium intercoſtalium venarum moderando ſanguinis curſui apprimè conſuluerit: atque, ubi altera vena in lævo pectoris latere invenitur, quæ Azygæ officium ſupplet, ibi opificium pariter ſemicircularis ſphincteris appoſuerit.

Hoc quidem loco inveſtigatione tua dignum cenſeo, Vir diſertiſſime, quî fiat ut in ruminantibus duæ Azygæ (*hoc eſt ſua cuique thoracis lateri*) poſitæ ſint. An quia ejuſmodi animalia, cum hebetiora futura eſſent in motu, eorum etiam ſanguis minori energiâ, & velocitate, quàm in agilioribus, pollere debebat? Unde ſi univerſus intercoſtalium ſanguis ad unicam, eamque in dextero dumtaxat latere locatam Azygam fuiſſet dirigendus (*bobus enim coſtæ num.* 26; *cùm homini* 24. *ſolummodo datæ ſint*) tam lentè illuc appelleret, ut ejus lateris renixum in tam longo itinere vincere haud potuiſſet.

De-

Denique, licet noviſſimum problema per Te ingenioſiſſimè ſolutum videam, non dubitaverim tamen aſſerere, ad rationes à Te allatas alteram quoque adjungi poſſe, ſcilicet ideò Azygam non à ſiniſtris, ſed à dextris prorepere, quia in ſiniſtris eodem itinere, quo vena ſine pari collocanda eſſet (*ab inferioribus nempe ad ſuperiores partes ſecundùm dorſi vertebras*) jam defertur *Pecqueti* ductus, cui ſanè ipſa Azyga, ſi comes adderetur, plurimùm obeſſet, non tantùm quod ſpatii aliquid eidem demeret; verùm etiam quia ſanguinem corrivaret in eandem illam ſubclaviam, in quam *Pecqueti* ductus chylum, lumphamque immittit. Solet enim, cùm apud homines hemiazyga lævo in latere invenitur, in ſiniſtram ſubclaviam ſanguinem effundere: quare in anguſtum nimis locum duo liquidorum quaſi amnes confluentes ſibi invicem impedimento fuiſſent, præſertim ſi quis, tempore motus chyli, violenta aliqua corporis exercitatione occuparetur.

Secus verò in dextero latere major ſpatii libertas, aderat, cùm in hoc neque arteria magna, neque *Pecqueti* ductus pro naturæ inſtituto locentur.

Hæc, qualiacunque ſint, diuturnis obſervationibus ex cadaverum præſertim ſectione deprompta ſedatiori animo, ac tranquilliori tempore exarare peroptaſſem: tecum enim mihi res erat, cujus eximiam eruditionem, ac limatiſſimum judicium ſemper maximi feci. Sed cùm nollem reſponſionem meam in longum differre, eandem propterea dictavi inter ipſos Natalitios Redemptoris Noſtri feſtos dies, per quos innumeris penè quà civilibus, quà ſacris occupationibus diſtentus fui. Nam & Romæ degimus, ubi otium optare, ut *Paulus Manutius* ait, ejus eſt, qui Romam ignorat; & in ipſa Summi Pontificis Aula, nimirum in Sacroſancta Religionis Arce verſamur. Si quid igitur Tibi Viro omni doctrinâ, ſed Anatomicâ præcipuè politiſſimo, minùs probabitur, partim pro tua humanitate ignoſcas, partim pro amicitiæ candore admonere ne prætermittas. Tua interim tam ſecunda, quàm tertia Adverſaria cedro digna, totiuſque poſteritatis encomio celebranda anxiè præſtolamur. Vale.

Romæ III. Kal. Januarii MDCCXVII.

Illu-

Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Præſuli

D. D.

JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Pontificis Maximi Cubiculario, & Archiatrorum Comiti Meritiſſimo

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

EGo verò, *Lanciſi* Ornatiſſime, nihil unquam legiſſe memini, quod magis quàm poſtrema tua ad me Epiſtola, *novis auctoritatem dare, obſcuris lucem, obſoletis nitorem* videretur. Quò magis cumulatæ à me Tibi gratiæ agenda ſunt, quòd non modò præclarè (*id quod petieram*) obſcura illuſtraveris, verùm inſuper tum vetera quædam ingeniosè reſtitueris, tum nova plura, iteratis etiam nuper obſervationibus, & experimentis ſubnixa, in medium attuleris. Sed nihilne, inquis, habes quod admoneas? Mihi verò nonnulla fortaſſe eſſent, quæ coram libentiùs, quàm per litteras rogarem; nihil autem eſt quod admoneam, aut ſi quid eſt, id longè aliò pertinet, quàm quò Tu pro tua ſingulari modeſtia facilè exiſtimas. Neque enim, ut ſum publicis, privatiſque occupationibus diſtentus, ſatis in præſentia habeo temporis, ut tuas obſervationes, atque experimenta diligenter iterem: & ſi vel plurimum haberem; non tamen mihi tantum ſumerem, ut Te Eximium Virum, & Sæculi Exemplar, atque Ornamentum admoneri à me poſſe, crederem. Nam qui tuam in obſervando Solertiam incredibilem non minùs, quàm Ingenium ſummum, perſpectam habeam, ut in iis quæ mente aſſequimur, ſi quid fortè à me diſſentis, non Te quidem labi, ſed me intelligere minùs, cenſeo; ita in his quæ oculis uſurpamus, ſi quid non ſatis reſponderet, non Te minùs oculatum, ſed me minùs indu-

induſtrium, diligentemque exiſtimarem. Quid ergo erat, inquies, quod admoneres? Nempe id quod pro tua moderatione non ſentis, Te, Virum alioqui Beneficentiſſimum, in publica commoda peccare, qui cùm tot, ac talia Rei Anatomicæ, atque adeò Medicæ illuſtrandæ utiliſſima tam brevi tempore vel tantas inter occupationes dictare poſſis, non tamen facias; ſed dum totus es in Libris de Motu Cordis ſubtiliùs elaborandis, & quaſi elimandis, hæc interim omnia prætermittas. Quid ſi (*quod tamen Superi avertant omen, ac deteſtentur*) quid, inquam, ſi tua iſta affecta ætas, ac valetudo iis Libris ex animi ſententia abſolvendis, perpoliendiſque non ſufficeret; an quæ res ad tot alia argumenta, imò ad iſtos ipſos Libros pertinent, & quæ à Te ut non citò ſcribi, & undequaque perfici, at dictari facilè, & ſic ſatis indicari certè poſſent, an eæ omnes non ſine magna tantæ, & à qua vel cogitanda refugit animus, jacturæ acceſſione, tecum unà, Vir Doctiſſime, commorerentur? Eſt exempli cauſa in ultima hac Epiſtola quod innuis: *eos maximè, ac facilius ad animalium voluntatem nervos tendi, qui gangliis muniti ſunt.* Hoc in Libris de Corde Te fusè demonſtraturum promittis. At quod multis ibi oſtenſurus es, in ea poteras Epiſtola perpaucis indicare; ego ſanè quòd non feceris, graviſſimè tuli. Ex hoc autem conjecturam facere Te, velim, quantopere illa cupiam, quæ & tractatu digniora ſunt, & explicatu difficiliora, in quibus primo loco facilè pono arduum illud, agitatumque Problema, in quo præſertim à Te elaboratum eſſe, vel ex injecta ſuperioris Problematis mentione conjicio: quî fiat, ut Cordis motus ſit jugiter alternus, atque ea quidem ratione, ut nobis haud liceat pro arbitrio, non dico ipſum ſiſtere, aut immutare, ſed ne celeriorem quidem, tardioremve reddere, quod tamen vel in eorum qui reſpirationi inſerviunt, muſculorum alterno pariter, ac perenni motu ſanè licet. Quid ergo admoneam, habes; quid cupiam, non ſatis habes. Cùm enim hæc non in meum tantùm, ſed in commune omnium commodum abs Te petam, primùm ea ratione à Te mihi indicari, velim, ut Epiſtolas his de rebus tuas non modò Te annuente, ſed nemine carpente, vulgare poſſim. Ut enim omnis expers juris, & humanitatis cenſerer, ſi quid de tuo, Te inconſulto, in manus hominum emitterem, ita eſſent procul dubio, qui modeſtiam deſiderarent meam, ſi quantum in tuis Epiſtolis, & nominatim in hac poſtrema, pro tuo incredibili erga me amore mihi tribuis, tantum ipſe, eaſdem edendo, agnoſcere, & mihi ſumere viderer. Alterum eſt, ut ſiquas paratas fortè Figuras habes (*non paucas enim habere, ſcio*) ad tuas haſce obſervationes pertinentes, eaſdem Epiſtolis adjungas. Poſtre-

mum eſt idemque præcipuum, ut ſi non incommodum hunc, quem commendo, expeditumque tua nobiſcum communicandi modum è re, & valetudine tua magis, ut ego quidem ſpero, eſſe, intelle-xeris, quàm perpetuam iſtam, difficilemque, cui nunc inſiſtis, ſcri-bendi rationem; mihi, ut benignè ſoles, annuas; ſin minùs; id, quod facies, pedetentim tamen, neque plùs, quàm ætas, valetudo, occupationeſque tuæ graviſſimæ patiantur, facias. Tuis enim iſtis Commentationibus ægrè quidem, ſed aliquo tamen pacto carere poſ-ſem; Te autem ipſo, Vir Sapientiſſime, meique Amantiſſime, nul-la, ut mihi videor, ratione poſſem. Etiam atque etiam Vale.

D. Patavii IX. Kal. Februarii M DCC XVIII.

Cla-

Clarissimo, Doctissimoque Viro

D. JO. BAPTISTÆ MORGAGNIO

Medicinæ Doctori, & in Patavino Lyceo
Anatomiæ Professori Primario

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

TAmetsi de opusculis meis, properato potissimùm stylo exaratis, non ita sentire audeam, ut illa in publicam lucem proferri, facilè patiar; tanta est tamen judicii, fidei, & candoris tui existimatio, ut quemadmodum cæteris in rebus, ita in edendo Commentariolo de Vena Azyga à me, Te Auctore, conscripto, sententiæ tuæ refragari non possim: non enim vereor, ut doctis Viris sint placitura, quæ à Te haud improbentur. Cave tamen, ne quid in eodem schediasmate ex iis detrahas, quæ & maximè vera sunt, & à me plurimi fiunt, hoc est de laudibus tuis, quas & egregiè promereri doctrinâ, & virtute pergis, & pro tua summa moderatione defugis, & aversaris; ac profectò libentiùs Dissertationem sempiternis tenebris obvolutam vellem, quàm vel minimum de meritissimis præconiis tuis reticeri.

Quod autem humaniter admones de vitæ brevitate, quæ opera nostra vel animo solùm concepta, vel ruditer adumbrata intercipere solet, plurimas ago, habeoque gratias, tuique consilii rationem, atque utilitatem ipse præ ceteris agnosco, qui & inclinatâ jam ætate, & affectâ admodum valetudine inter curarum, & negotiorem æstus succisiva vix tempora ad scribendum subripio. Quamobrem, ut his etiam monitis tuis proficiam, uberrimam de motu cordis materiam quàm primùm in synopsim contraham, contractamque ad Te mittam; ut si quidem, Deo favente, vita, & sanitas suppetet, integrum plenumque opus emittam; sin verò aliter divinis consiliis præscriptum fuerit, rudem saltem illius imaginem tutelæ tuæ supremâ voluntate commendem.

Quominus verò eandem synopsim de Motu Cordis statim ad Te mittam, prohibent sacri labores, quibus nunc destineor in excutiendis scilicet nonnullis sanationibus, quæ pro laudabili Sedis Apostoli-

cæ more ad Medicam præſertim trutinam librari ſolent, ut legitima ſint Sanctitatis Servorum Dei teſtimonia. Cùm primùm igitur iis ſtudiis perfunctus fuero, obſtrictam Tibi fidem præſtabo. Interim, ne vacuam epiſtolam accipias, alteram ſaltem mandatorum tuorum partem facere libenter aggredior, ac tecum communicabo quæcunque per annos duodeviginti obſervare mihi licuit circa Gangliorum ſtructuram, uſumque; quanquam jam video à Te conſuetâ ingenii tui ſagacitate deprehenſa, & paucis, feliciterque in Secundis Adverſariis adumbrata. Tuum igitur erit Diſſertatiunculam hanc proprio judicio, & cenſura dignari, tuumque de ea ſenſum pro conſueta animorum, ſtudiorumque conjunctione perſcribere.

Addo præterea duas, alteram de Vena Azyga, alteram de Gangliis Icones, quàm potui diligentiſſimè deſcriptas; noſti enim plerorumque Pictorum in ejuſmodi rebus ingenium, qui artis ſuæ magis, quàm noſtræ, peritiam, & patientiam (*tametſi magnam Ricciolinus meus oſtenderit*) præſtare ſolent. Vale, & me, ut facis, amare perge.

Romæ VI. Kal. Julii M DCC XVIII.

Ad Illuſtriſſimum, & Sapientiſſimum Virum

D.

JOANNEM BAPTISTAM MORGAGNIUM

In Patavino Lyceo Anatomiæ Profeſſ. Primarium, & Præſidem Meritiſſimum

De Structura, Uſuque Gangliorum

DISSERTATIO.

Inter obſcuras humani corporis partes, quæ hactenus Anatomicorum diligentiam exercuerunt, poſtremum certè locum minimè obtinent naturalia nervorum Ganglia, quorum quidem altum eſt apud Antiquos ſilentium: illi enim, quemadmodum ſcripſerunt inter Latinos *Celſus*, atque inter Græcos *Galenus*, (*qui vocem hanc ab Hippocrate* libro de Articulis *mutuatus eſt*) Gangliorum nomine appellarunt dumtaxat morbidos nervorum nodos, ſeu renitentes fibrarum contractiones, tumoreſque incertis in ſedibus à plaga, vel nimia compreſſione ſubortos. Apud Recentiores verò non multum eſt, quod perutilibus *Falloppii* obſervationibus additum invenitur. Ille enim, cùm in rebus Anatomicis ita ſe geſſerit, ut incredibilem cjus diligentiam, ſummumque ingenium nemo non admiretur, naturalia, ac citra morbum Ganglia primus detexit, eademque ob figuram *olivaria corpora* vocitavit. l. 7. c. 6. Defin. Medic. & Comm. 2. de Artic. l. 56. Obſ. Anat.

Et quanquam ſubinde illa eadem à *Williſio*, & *Vieuſſenio* ad ſedulum cultri examen rurſum fuerint revocata, Tuque præſertim, Vir doctiſſime, propriam ſolertiam, ut ſemper ſoles, in ſcrutanda eorum textura, uſuque mirabiliter probaveris; pro candore tamen animi tui ea, quæ innuis, non ut certa proponis, alioſque propterea ad diligentiorem involutæ hujus particulæ inveſtigationem provocare videris.

Hæc igitur argumenti ſterilitas curioſitatem, induſtriamque meam exacuit, ut quatuor præter ea, quæ in genere ad ſitum, numerum, ac figuram Gangliorum ſpectant, præcipuè de iiſdem quærerem, I. ſtructuram, II. vim, III. uſum, IV. demum morboſas affectiones: an verò ea, quæ rimando, obſervandoque alia ex aliis apta, & neceſſitate quadam ſibi invicem nexa cognovi (*quanquam animum meum nondum ſatis explent*) naturæ, ac veritati omnino congruant, Te judicem legi, conſtituique. Tu ſiquidem, qui occultiſſimos humani corporis receſſus aperire, atque illuſtrare, ſiquis alius noſtrâ ætate, optimè noſti, meo hoc in ſpecimine vera falſis probè diſtinguere, meque, quod maximè flagito, ubi opus fuerit, utiliter poteris admonere: non enim is ſum, qui ita mihi placeam, ut conjecturis temerè aſſentiar, proindeque aures monitoribus claudem.

Ab initio autem noſtræ Diſſertationis, longum ſermonem minimè inſtituemus, quærentes in genere de ſitu, ac numero Gangliorum: nemo enim eſt, in animalium ſectionibus vèl parum exercitatus, qui neſciat, puſilla quædam Ganglia, ſeu Gangliorum rudimenta in nervorum truncis à cervice per ventres, atque per artus ubivis locorum inveniri, in quibus diverſi ordinis nervi ſimul coeunt, majoremque, ac prædurum caudicem efformant, à quo poſtmodum veluti à trunco ramuli prodeunt, ac diſpertiuntur.

Neque verò certus eorum numerus definiri poteſt, quia Natura in iis conſtruendis ſæpè variare conſuevit, quemadmodum eorum inventor *Falloppius* indicavit. Eſt tamen, ut hìc Tyrones Artis commoneam, ne ſingulos nervorum plexus pro perfectis Gangliis accipiant, ut à nonnullis etiam graviſſimis Anatomicis factum animadverti. Enimvero, ut inferiùs oſtendemus, rami nervorum, qui à veris Gangliis proximè proficiſcuntur, lacertoſi ſunt, ac muſculares, iique in varios deinceps veluti nerveos tendines abeunt; ubi poſtea in alios, atque alios diſtribuuntur, tendineâ pariter tunicâ circumveſtiuntur, plexumque ſæpè effingunt, qui non eſt conſiderandus tanquam novum Ganglium, ſed utplurimùm veluti pars, ſeu membrum à ſuperiori Ganglio productum, atque elongatum.

Et quidem ad rectam Gangliorum naturam, ac diſcrimina ſtabilienda, illud præterea diligenter eſt obſervandum, quòd in animalium corporibus organorum ſtructura ita procedit, ut à ſimpliciſſima ad magis compoſitam per gradus aſcendatur, ut in muſculis, & glandulis apertè conſpicitur. Nam in prioribus ſimplices, atque unius ordinis fibræ ſimplicem muſcularem membranam contexunt; quæ alibi pro variis additis novarum fibrarum ſtratis, ac directionibus, variam etiam, magiſque compoſitam muſcularem texturam compingunt,

gunt, donec ad cor, propter mirificam, ac penè immenſam, atque incredibilem fibrarum complexionem, muſculorum fortiſſimum perveniatur. In poſterioribus verò quemadmodum ſæpè ſæpiùs ſimplicitas glandularum conſtituitur ab unica membrana foraminibus pervia, nudiſque folliculis contexta, ita quò magis membranæ cum utriculis fibroſo rete, ductibuſque tum reductoriis, tum excretoriis complicantur, & augentur, eò validiùs, & uberiùs glandularum munera præſtant, & glandulæ conglobatæ, conglomeratæ, mixtæque indolis meritò nuncupantur.

Non abſimili ratione, atque analogiſmo nervos extra calvariam conjungi, procedere, atque ad invicem hinc illinc ſeparari deprehendimus. Nam alii ſunt, qui laxa tantùm membrana, veluti vagina contenti, per ſimplicem à ſociis diductionem, ac ſejunctionem in varios ramos divertere conſpiciuntur. Sed ii revera jam antea fuerunt ab uſque ſpinali medulla, ipſoque cerebro inter ſe penitus diſtincti, licet contigui procederent. Alii vero robuſtiori tunica, ac fibris non tantùm exteriùs, ſed interiùs quoque validè muniti, atque intertexti à ſuperiori Ganglio dependent: cujuſmodi porrò nervorum complicationes (*quæ paſſim plexus nervei vocantur*) quoties in ovalem, aut ſaltem hordeaceum tumorem minimè elevantur, pro abſolutis, perfectiſque Gangliis non videntur conſiderandæ; verùm accipiendæ ſunt vel pro tendineis propaginibus ſupernorum Gangliorum, vel (*quod non negaverim*) pro colligationibus plurium ſimul nervorum, quos interdum ipſa Natura, medio quodam artificio inter perfectum Ganglium, & ſimplicem tunicam, nectit, atque complicat, quæ quidem Natura induſtriori tandem opere eadem majora Ganglia, ceu conglomeratas, miſtaſque glandulas, & veluti robuſtiſſimos muſculos exſtruxit, & fabricata eſt.

Et quanquam ad propoſitam Gangliorum diſputationem properè deſcendentibus immorandum nobis minimè videretur in eorum deſcribenda figura; tamen quia pleriqne Scriptores ad illam exprimendam uſi ſunt voce nodorum, ducta è plantis ſimilitudine; non abs re futurum arbitramur, ſi ad externam ipſorum quoque figuram animum obiter adverterimus. Ego enim ſemper ſuſpiciatus ſum, Recentiorum Anatomicorum mentes ab hujuſmodi Gangliorum cum nodis ſimilitudine præoccupatas ad illorum uſus inveſtigandos, inveniendoſque fuiſſe præpeditas; nam ex plantarum Anatome ſatis innoteſcit, frumenti genicula, arundinum, arborumque nodos circularem, non oblongam figuram præferre, ac veluti intertextas zonas, annuloſque ſtirpium fibras, ac tubulos (*ubi aut in novellas gemmas, aut in folia dirigi debent, atque abſumi*) ne diſſolvantur,

ac

ac laxentur, colligare tantummodò, atque perſtringere; in animalibus verò alia ſe prodit Gangliorum facies, nimirum figurâ non orbiculari, ſed ovali, ſeu olivari; ita ut verum Ganglium conſtare quodammodo videatur (*quod maximè annotatum velim*) ex duobus conis per baſes commiſtis, atque in medio conjunctis, quorum apex ſuperior principium, inferior finem, ſeu caudam conſtituit, Hinc autem ſuo loco apparebit, Ganglia non colligandi ſolùm, ſed premendi etiam, ac ſe elevandi, urgendique munere donari.

At ne, ut *Plautus* ait, proloquio Te exanimem, ad cauſæ momentum veniam, oſtenſurus primo loco, qualem ipſe hactenus pertentatis experimentis Gangliorum ſtructuram deprehenderim, quæ tamen, quoniam, ut ſcis, tenaciſſimo, firmoque villorum, ac fibrarum contextu coaleſcit, concreſcitque, accuratæ, exquiſitæque diſſolutioni pertinaciter magnam partem reluctatur. Te non latet quid alii de Gangliorum ſtructura literis mandaverint; cùm Tu librorum voraciſſimus jam videris, ab inventore *Falloppio* Ganglium per hæc verba fuiſſe deſcriptum: eſt *corpus oblongum, olivaris figuræ quod colore carneum videtur, ac ſubſtantia nervea, durumque admodum eſt*; & paulò inferiùs, *nulla alia ſubſtantia donatur, quàm nervea, & quaſi in callum concreſcente. Williſius* autem *Falloppii* ſenſum penè exſcripſiſſe videtur, ac tantùm addit, *plexus eſſe quaſi nodos in canna, aut arboris caudice.*

Vieuſſenius utique paulò accuratiùs texturam Gangliorum, ut ipſe nuncupat, attigiſſe viſus eſt, cùm illos *è nervei fibris, arteriolis, & venulis pia craſſaque meninge involutis contextos* affirmaverit, adjunxeritque, *majores eorum fibras carnoſarum fibrarum tum colorem, tum ſubſtantiæ modum æmulari*; cui poſtea ſententiæ paucis mutatis ſubſcriſit *Joannes Mauritius Hoffmannus* in ſua Idea Machinæ Humanæ, aliique. Nemo tamen, quod ſciam, internam Gangliorum ſubſtantiam perſecutus eſt, fibrarumque ordinem, principium, ſitum, modumque, quo excurrunt, rectè pervidit, atque ad uſum illinc colligendum, delineavit.

Tu verò inter tot ambages, ac tenebras rem acu tetigiſſe viſus es; cùm in Ganglio muſcularem ſubſtantiam quærendam eſſe, proponas. Et quidem diligenti, accurataque adhibita Gangliorum ſectione, quæ modò cruda, modò cocta, modò etiam longo tempore tum in urina, tum in aceto macerata animadvertimus, tutò aſſeverare poſſumus, eadem eſſe peculiares, ſuique generis muſculos, cùm re ipſa muſculari textura donentur. An verò glandularum etiam naturam participent, hoc profectò eſt, de quo vehementer dubitamus tuamque ſententiam exquirimus.

Ut

Ut autem muſcularis in Ganglio fibrarum complexio evidentiùs nobis appareret, ſelegimus majus, quod noſtro in corpore invenitur, de quo *Falloppius* primùm ſcripſit, & poſteriori ramo nervi paris vagi attribuit.

Sed hìc mirari ſubit, peritiſſimum, exactumque Anatomicum in re tam evidenti fuiſſe hallucinatum. Siquidem olivare, ut ipſe vocat, corpus, quanquam fibras accipiat à nervo paris vagi, cumque eo per communem membranam in itinere involvatur; perquirentibus tamen originem, ſedemque illius liquidò apparet ab alio inſigni nervo (*intercoſtalem internum appellant*) repetere, qui dum Ganglium ingreditur, non ſolùm non candicat, quemadmodum vicinus nervus paris vagi, ſed aliquantulùm rubeſcit; atque etiam à diverſo cranii foramine proficiſcitur, nimirum ab illo, per quod arteria carotis intra calvariam penetrat; cui quidem arteriæ per multiplices etiam fibras adhæreſcit; ſecus ac nervus paris vagi quà finitimus eſt venæ jugulari, atque ab ejus foramine (*interpoſito dumtaxat oſſeo iſthmo*) egreditur; ita ut admodum ſalebroſam, ſed tantundem pulchram, atque admirationis plenam rem offendat, qui ejuſmodi nervorum, paris nempe vagi, & intercoſtalis radices à primis quibuſque initiis ſeorſim perſequitur. Quod ſanè ignoramus, an ullus hactenus Anatomicorum feliciſſimè ſit aſſecutus.

Sed relinquentes nervos paris vagi, in illum unum, qui ad efformandum Ganglium fertur, oculum, & cogitationem intendamus. Hic itaque nervus conſideratus intra calvariam, ſeu antequam ſuperet cranii repagula, quoniam exiguis fibris coagmentatur, ejuſdemque eſt cum medullari cerebro, ac dura matre coloris, vix diſtingui poteſt, unde præcipuum fontem, atque originem habeat. Accedit ad operis difficultatem, quòd cùm cerebrum neceſſariò flecti, ac revolvi debeat, ut principium hujuſmodi nervorum ſpectari poſſit, iidem propter ſummam exilitatem, mollitiem, ac teneritatem, quam ſervant, cùm primùm à medullari cerebri parte proficiſcuntur, facillimè diſrumpi, aciemque effugere ſolent. Quantum autem repetitis ſectionibus perſpicere potuimus, nobis viſi ſunt primùm oriri à protuberantiis cerebri, ubi cum pedunculis glandulæ pinealis adnectuntur.

Quod autem certo certiùs aſſeverare licet, illud eſt, nervum hunc non procul ab ortu ſuo ſupra illam ſtatim duræ matris ſectionem ferri, quæ dividit cerebrum à cerebello, cumque ea per nerveas fibras ita complicari, ut ejuſdem progreſſus non niſi per lanceolam, diſciſſo villorum complexu, apparere poſſit; ac proinde factum arbitror, ut Anatomicorum diligentiam huc uſque fefellerit.

Poſtquam autem nervus hic ad os ſphenoides eadem dura matre irretitus pertigerit, inter nervum oculorum motorium, plexumque eorum nervorum, qui audiunt guſtatorii, penetrat os ipſum, quo loco ingreditur arteria carotis, cui per multiplices fibras connectitur. Dum autem trajicitur per cranii foramen, ac poſtquam ab illius anguſtiis vindicatus eſt, nonnullos ramulos accipit ab aliis, immo ferè ab omnibus nervorum paribus, quæ intra cranium naſcuntur, nimirum ab optico, ab oculorum motoriis, nec non etiam à guſtatoriis, & auditoriis; quamobrem Ganglii nervus, quem intercoſtalem dicimus, ex multis conflari, ac veluti in faſciculum collectus internam carotidem ſenſim complecti penè videtur, donec novas fibrarum ſuppetias nanciſcatur tum à poſteriori nervo paris vagi, tum à nervis linguæ motoriis. Hiſce denique fibrarum ſurculis locupletatus nervus juxta ſecundam cervicis vertebram Ganglio augetur, implicaturque, cujus luculentam hiſtoriam nunc daturi ſumus. Hinc verò perſpicuè apparet, primum, ſeu ſuperius Ganglium ad nervum paris vagi nequaquam pertinere, tametſi aliquot ab illo fibras deducat.

Tibi autem, Vir eximie, inveſtigandum, ac perpendendum relinquo, an multitudo nervearum fibrarum, quæ, ut diximus, ab hoc nervo exortæ internam carotidem complectuntur, eædem ſecundùm arteriæ ductum reflexæ, ac recurrentes per ſingulas ejus intra calvariam diſtributiones tam in membranis, quàm in retibus comitentur, atque implicent, quemadmodum compertum eſt evenire in ramis externæ carotidis, ad quos nervi intra Ganglium orti quaquaverſum recurrunt, omniumque penè mutationum, & affectionum, quæ in humana potiſſimùm facie ſecundùm pathematum vires animadvertuntur, non immeritò cauſæ exiſtimantur.

Nos interim adnotatione rurſus dignum cenſemus, nunquam à nobis Ganglium in nervo paris vagi, ejuſque poſteriori ramo per collum excurrente inventum fuiſſe, quidquid ab aliis Anatomicis obſervatum referatur, qui forſitan cum *Falloppio* id aſſeruerunt, quia non rarò nervus intercoſtalis ſtatim ac ex calvaria egreditur, in duos ramos diſpertitur, & in unoquoque Ganglium admittit: unde fieri poteſt, ut pro Ganglio paris vagi acceptum fuerit illud, quod interdum eidem propinquius, cumque eo communi quadam tunica velatum invenitur, quanquam non ad nervum paris vagi, ſed ad intercoſtalem pertineat.

Ne verò in parergis fuſiores eſſe videamur, ad inſtitutam Ganglii anatomen propriùs accedamus: in qua tametſi ea, quæ à nobis obſervata ſunt, vix poſſint adeò dilucidè ſcribi, quemadmodum viſa fue-

fuerunt; adſcita tamen in auxilium pictoria arte, ſperamus fore, ut ſtudium noſtrum haud omnino improbes.

Patere interim, Vir doctiſſime, ut de Gangliorum natura dicturi, mutuato à magnis Scriptoribus exemplo, nonnulla priùs tum in genere, tum quæ ſunt oculis magis obvia, perſequamur; ita enim ad penetralia tutum nobis utcunque iter munire poterimus.

Primum itaque obſervamus, Ganglia nuſquam uni dumtaxat nervo appendi, atque advolvi ſolere, ſed multos ſimul admittere, connectere, permiſcere, & colligare.

Secundum, ex nervis, qui in Ganglia feruntur, nonnullos ſupernè, ac ferè ad lineam, nonnullos tranſverſim, ſeu obliquè penetrare: pleroſque ad internam illorum ſubſtantiam pertingere, aliquos ad ſolas membranas, aut exteriorem corticem diſpenſari.

Tertium, ubicunque verum Ganglium invenitur, ibi quidem nervi magis conſpicui, qui tam ſupernè, quàm infernè ad internam, ac penè medullarem ejus ſubſtantiam penetrant, ſubrufi, ſeu levi quodam ſanguineo murice tincti apparent, cùm alii, qui ſine Gangliis vel à cerebro, vel à ſpinali medulla proficiſcuntur, præſertim verò par vagum, ejuſque rami, priuſquam cum Ganglio ſe ſe immiſceant, omnino albicent.

Quartum, intra Ganglia ubique locorum vaſa ſanguinea tam influa, quàm reflua, & quidem conſpicua ex proximis caudicibus derivari obſervantur.

Quintum, Gangliorum moles major eſt, quàm ſit aggregatum omnium vaſorum ingredientium, atque egredientium: quo fit, ut ad eorum productionem concipiendum neceſſe ſit concurrere, præter communia vaſa, peculiare aliud corpus excitatum non tam ex cohærentia, & complicatione præfatorum nervorum, ac ſanguiferorum, quàm ex novis organicis partibus, quas provida, ſolerſque Natura ſubſiſtentibus, probèque commixtis, excoctiſque liquidis, ſimul etiam elongatis, prolatatis, varièque diſpoſitis ſolidorum fibris, fingit, & creat. Sed jam tempus eſt, ut noſtras de interna Gangliorum ſubſtantia obſervationes pandamus.

Accepimus itaque ſuperum in collo, quod majus eſt, Ganglium plerunque ſiniſtrum tum humanum, tum, ut ejus particulæ faciliùs cerni poſſent, equinum; atque in utroque eadem exteriùs animadvertimus, videlicet

Primò quod attinet ad ſitum, collocari Ganglium hoc inter primam, & ſecundam cervicis vertebram prope arteriam carotidem internam ſub vena jugulari, ac nervo paris vagi. Vide Figuram Primam.

Secundò, quod ſpectat ad vaſa, arteriolas ab interna carotide accipere, quæ quidem ſuperiorem præſertim ejus verticem ſubeunt, ac pervadunt; venulas verò in jugulares remittere; nervos quàmplumos à pari vago mutuari. De lymphaticis autem quidquam affirmare non audemus, cùm eadem nunquam in oculos noſtros incurrerint, etiamſi probabile admodum cenſemus, aliquot ibidem inveniri; cùm ubi eſt vaginalis tunica, ibi lymphæ ductus quoque adeſſe ſoleant.

Tertiò, tribus membranis Ganglium involvi (*quanquam non Te latet, tunicarum numerum per anatomicum artificium minui, augerique facilè poſſe*) quæ quidem tunicæ, non dubitamus, quin ſuam à cerebri membranis originem ducant; licet parumper augeantur, & craſſeſcant circùm Ganglium, per acceſſionem novarum fibrarum, & nutritii ſucci moram. Harum exterior laxè illud involvit ad inſtar tunicæ teſtium vaginalis: ita ut integrum hujus Ganglii corpus, ſi digitis comprimatur, tanquam contentus nucleus huc illuc elabi, ac quoquo modo diffluere videatur. Hæc autem contexitur craſſioribus, & ad muſcularem indolem accedentibus fibris, quæ quidem propter permixta vaſa ſanguinea ſubrubent. Internâ ſui facie lubrica eſt, leni quodam liquido mollita, quemadmodum pericardium, cujus ut ſpeciem referre, ita etiam uſum præſtare videtur: nam ut illud cor, ita hæc Ganglium laxè involvit, & complectitur.

Secunda membrana arctiùs Ganglium ambit, eaque tenuioribus quidem, ſed magis invicem complicatis, & cohærentibus fibris inſignitur.

Tertia occurrit planè tendinea, atque adeò validè cum Ganglii corpore conjuncta, contextaque, ut ab ejus ſuperficie ſine illius divulſione, ac laceratione ſeparari nullo modo poſſit, ac proinde dici mereatur circularis quidam tendo, cujus fibræ cum carneis ipſius Ganglii omnino continuæ ſunt.

Summâ verò hìc animadverſione dignum eſt, quòd exiles, tereteſque nervi, ſeu potius nervei tendines, qui ex Ganglio, ſuis à membranis nondum ſpoliato, prodeunt, ut in Fig. Secunda, quique ad vicinas partes, præſertim muſculares, atque ad ſanguinea etiam præcordiorum vaſa, potiſſimùm arterioſa, pertingunt, non proficiſcuntur ab externis Ganglii membranis, ſed ab interiori ejuſdem ſubſtantia; quare pulcherrimum ſæpe nobis fuit rem hanc quàm diligentiſſimè pertractare: ſumpſimus enim unum, alterumque ex illis tendineis nervis à vaginali tunica propendentibus, cumque illos modò exterius digitis comprehenſos, modò interius ſtylo elevatos pertraheremus, ſemper vidimus ita invicem reſpondentes, ut terebratis membranis, penitus continui apparerent, viderenturque veluti tendines digi-

digitorum perforantes, dum ipſæ membranæ perforatorum tendinum vicem gerunt.

Hoc ſanè loco non erit abs re illas obſervationes adnectere, quas nos etiam de progreſſu nervorum à ſuperiori Ganglio prodeuntium fecimus. Nam licet ab aliis id Anatomicis forſitan tentatum fuerit, noſtris tamen oculis fidere conſultius duximus.

Primum itaque, quantum obſervatione propriâ colligere potuimus, fubruſi ejuſmodi nervorum ramuſculi ad colli, ad pharyngis, ad laryngis, ac linguæ muſculos, finitimarumque partium membranas feruntur, cumque earum texturis ita permiſcentur, & advolvuntur, ut mille claviculis cum muſcularibus fibris etiam artuum ſuperiorum implicentur.

Jucundum præterea nobis fuit cernere hujus nervi fibras per œſophagum ad ventriculi etiam orificium deſcendere, ac per ipſos membranaceos, quos intercartilagineos dicunt, tracheæ muſculos, quaquaverſum in bronchia ſpargi, ac diſſeminari.

Deinde alii etiam nervi in vicinas arterias præſertim carotides feruntur, & cum iiſdem, ut ſuperius indicavimus, reflectuntur tum extra, tum intra cranium; nonnulli rectâ quoque deſcendunt uſque ad aortæ caudicem, cumque illa ad cordis ſubſtantiam procedunt. Alii aortam quoque deſcendentem ſub exteriori membrana quaquaverſum comitantur. Illudque admodum ſpectabile eſt, nervos à primo hoc, & à ſecundo Ganglio prodeuntes multiplici nexu cum arterias axillares, tum aortam complecti, indeque recurrere, atque adeò cum aliis arteriis permiſceri, ut ſi pertinaci diligentia illos perſequamur, ſpectare liceat, eoſdem nervulos ad uſque fines arteriarum, earumque inſertiones in muſculos, & venarum principia infernorum etiam artuum diffundi, ac propagari.

Notabilis pariter eſt nervus, licet obliquo ductu procedens, qui à ſuperiori hoc Ganglio deſcendit ad inferius, locatum ſuper ſeptimam colli vertebram: quinimo ſi dixerimus, ab utroque Ganglio nervos proſerpere in ſingulas ferè noſtri corporis muſculares partes, forſitan à veritate non aberrabimus.

Non exiguus quoque nervus à ſuperiori Ganglio profectus, poſtquam in Thoracem penetravit, inter mediaſtinum, & pericardium ad cor ipſum pergit. Admirabile porro eſt intueri myriadem, ac rete illud, quod efformant nervi à duobus hiſce Gangliis exorti cum nervis cervicalibus, paris vagi, intercoſtalibus à dorſi vertebris prodeuntibus, ac demum cum tenuibus fibrillis à phrenico derivatis, quod quidem mirificum rete ſuo loco delineatum in libris noſtris de motu cordis exhibituros pollicemur.

Sed ut eò revertamur, unde digreſſi ſumus, elixatum, & adamuſſim à tunicarum involucro ſpoliatum, denudatamque Ganglium exhibuit nobis pervidendum externa in facie rete quoddam nervoſum ſuis cum membranis tenaciter implicatum. Vide Figuram Tertiam.

Sub hoc autem rete cernuntur eleganti ordine à ſummo ad imum Ganglii verticem protenſæ fibræ carneæ, quæ ſic diſpoſitæ ſunt, ut perbellè peponis corticem, ſulcis in æqualia ſegmenta diviſum referre videantur; quemadmodum eâdem Figurâ obſervare licet. Neque interim illud eſt hìc prætereundum, ſcilicet ab intermediis fibrarum commiſſuris innumeras fibrillas emergere, cumque interiori tunica conjungi, atque implicari, quæ quidem fibrillæ, quoties Ganglium à membranis per vim liberatur, retegiturque, neceſſariò divelluntur, ac diſcinduntur.

Et quoniam dubitabamus olim, an in Ganglio fibræ carneæ eundem interiùs ordinem ſervarent, quo exteriùs procedunt; idem propterea longa coctione elixatum unguibus eatenus utrinque leniter diducere, ac laxare cœpimus, quatenus paulatim ad centrum uſque perveniremus: quo ſanè in experimento interna Ganglii ſubſtantia ſe ſe nobis oſtendit compacta ex tenuiſſimis fibris, iiſque nudam aciem penè effugientibus, quæ tamen per microſcopium evidentiùs apparent carneæ, eæque proficiſci ab albo quodam tendine per centrum rectâ inſtar axis à ſuperiori ad inferiorem verticem protenſo. Hæ autem fibræ à memorato tendine tanquam à pinnæ coſta non utrinque ſolùm, verùm etiam quaquaverſum, ſeu radiatim ad univerſam ſuperficiem nonnihil inferiùs inclinatæ feruntur. Quapropter, ſi rem ad myologicas regulas referre velimus, univerſum Ganglii corpus dicendum eſt compingi ex duobus potiſſimùm tendinibus, & duplici carnearum fibrarum ſerie, ac directione: primus enim tendo externus eſt, atque conflatus ex duabus extimis membranis, nervuliſque per eaſdem diffuſis, & excurrentibus: quo quidem tota Ganglii moles non tegitur tantùm, ſed ad muſcularem vim exercendam, ut dicemus, munitur etiam, ac roboratur. Alter verò tendo per meditullium, perinde ut axis, deſcendens ille eſt, à quo pinniformes fibræ oriri videntur, aut ſaltem alligari.

De fibris autem carneis longum hìc ſermonem inſtituere ſuperſedemus, cùm ſupra de iis fusè jam à nobis actum fuerit, eaſque in Figuris Tertia, & Quarta quàm diligentiſſimè licuit, delineandas ſtuduerimus.

Hæc porrò, quæ hactenus, experientiâ duce, de Gangliorum ſtructurâ expoſuimus, iter, puto, nobis munient, ad eorundem vim, actio-

actionemque assequendam. Duo tamen hìc ante omnia tanquam Lemmata assumimus. Primum, exploratum apud Anatomicos esse, partes omnes, quæ musculari textura donatæ, simul etiam vaginali tunica involvuntur (*quemadmodum e. g. sunt testes, & cor*) agi motu contractionis, atque elevationis, itidemque laxationis, & concidentiæ.

Secundum, eodem contractionis motu quidquid liquidi in illarum partium tubulos, loculos, meatus, ac poros influxerit, ulteriùs permisceri, atque in obvios canales juxta œconomiæ naturalis indigentiam extrudi.

Hinc haud absonum Tibi, *Morgagni* doctissime, forsitan videbitur, si Gangliorum actionem, & vim esse, statuamus, ut eadem pro animalium motuum opportunitate plùs minùs contracta, tum canales sanguineos, quibus alligantur, parum elevent; tum liquidum nervorum vehementiùs extrudant. Etenim primo loco, cùm tendi, contrahi, erigique non possit fibrosum aliquod corpus, quin, dum contrahitur, seu quasi in systole versatur, brevius evadat, ut in allatis tum testium, tum cordis exemplis passim spectamus; consequens erit, ut muscularia Gangliorum corpora, quotiescunque contrahuntur, atque eriguntur, paululùm decurtentur, atque ad se se adducant suos tendines tam supra, & è regione, quàm infra positos, ac distributos: contra verò eosdem tendines produci, seu elongari, cùm ipsum Ganglium laxatur, & quasi in diastolem cedit.

Deinde cùm sit compertissimum, per naturalem fibrarum contractionem contenta liquida (*modò dehiscentes, ac liberos tubulos inveniant*) vehementiùs propelli, atque extrudi, profectò non dubitamus, quin à Ganglii corpore animales spiritus per ipsam contractionis vim ad velociorem cursum promoveantur.

Neque verò de ratione, ac modo, quibus Ganglium in ipsa tensione erigitur, ac decurtatur, hæsitandum esse videtur: cùm enim fibræ carneæ, quæ Ganglii substantiam compingunt, atque contexunt, sint, ut dictum est, duplicis ordinis, externæ videlicet à superno ad infernum verticem rectà protensæ; & internæ à tendineo axe obliquè deorsum, & quaquaversum ad tendineum involucrum desinentes, necessariò fieri debet, ut, dum uterque fibrarum ordo ob recens inductam in singulis vel crispationem, vel intumescentiam tenditur, brevior evadat; ac propterea vertices ad invicem non modicè accedant, seu quod eòdem recidit, ut Ganglium à figura sphæroide ad sphæram magis appropinquet. Cùm verò in hujusmodi contractionis, seu decurtationis motu fieri nequeat, ut superior vertex admodum descendat versùs inferiorem, quoniam ille stabilibus

bus ossium fulcris, tum vertebrarum, tum cranii per nervos, & membranas validè alligetur; necesse est, ut inferior vertex magis ascendat versùs superiorem, secumque trahat suos tendines, partesque, quibus iidem tendines vinciuntur, & colligantur.

Expectabis forsitan, *Morgagni* dulcissime, ut Ganglii vim ad attollenda vasa, & membranas, quibus ejusdem nervei tendines alligantur, adamussim expendam, eamque ad certam Staticæ regulam, normamque quàm accuratissimè redigam. Quis autem tam felix, tam oculatus, tam perspicax fuerit, qui hæc implicatissima, penitusque sepulta Naturæ arcana expedire, atque eruere possit? Satis itaque mihi erit ex pneumatostatica memorare, minimam vim aeris per tenuem cylindrum in vesicam (*) impulsi, lateribus ejus distentis, ac longitudine contracta, pondus plerunque librarum sexaginta, vel septuaginta attollere, ac substinere. Hinc porrò colligi potest, non modicam, aut exiguam esse vim Gangliorum, quippe quæ ex tenuiori, magisque actuoso fluido, quàm sit nudus aer, in elegantiorem machinam, quàm sit simplex vesica, influente consurgit.

Quod verò attinet ad motricem vim contenta liquida impellendi, eam luculenter nobis ostendit mirificus cordis, & urinariæ vesicæ mechanismus, quo docemur, penè immensum cordi, & maximum vesicæ in propellendis sanguine, & lotio, virtutis momentum inesse; ac propterea non exiguis viribus Ganglia quoque pollere, probabilissimum est, tum ad partes annexas attollendas, tum ad contenta fluida extrudenda.

Nunc autem ad Gangliorum usum, quantum obscuritas, novitasque rei patitur, accedamus. Quod ut præstare possimus, nonnulla hìc postulata nobis concedenda abs Te petimus. Primum, nervos, qui sensibus ancillantur, ut olfactorios, opticos, auditorios, aliosque, nullis Gangliis munitos esse. Id verò Tu, Vir præstantissime, haud frustra Naturam molitam esse, intelligis; siquidem cùm organa sensuum excipiendis externis pulsibus æquè semper exposita esse debeant, ut non tam ad agendum, quàm ad patiendum sint comparata, par erat, ut spiritus animales, & quidquid cum iisdem fluitat, per apertos obviorum nervorum ductus æquabili tenore influerent. Sunt enim verò *sensus in corpore quasi quædam viæ*, ut *Tullius* ait, *ad oculos*, *ad aures*, *ad nares à sede animi perforatæ:* nulla idcircò in iis aut repagula, aut incitamenta addenda, vel interponenda erant.

Alte-

(* Vide experimentum, ejusque rationes apud Joannem Wallis. in sua Mechanica cap. 15. prop. 3.

Alterum poſtulatum, ſcilicet ex animalium motibus alios eſſe omnino involuntarios, ut vocant, ad quos tonici etiam referuntur, alios voluntarios, alios denique mixtos, nimirum in quibus voluntarii involuntarios moderantur: quos quidem Tibi Anatomicorum celeberrimo innuiſſe plus ſatis erit.

Tertium, ex nervis, qui ad organa motus feruntur, nonnullos ſine Gangliis occurrere, multos iiſdem inſtructos eſſe.

Ex iis verò, quæ à nobis poſtulata ſunt, perſpicis, *Morgagni* præclariſſime, Gangliorum uſum (*tametſi alii quoque inferioris notæ conſiderari poſſint*) præcipuum eſſe, ut eadem nervis admota, atque intertexta ſint veluti Moderatores, Rectoreſque eorum animalium motuum, qui vel arbitrio obſecundant, vel ipſo arbitrio celeriùs moveri, aut retardari debent. Hujus autem rei non levem conjecturam capimus ex ea neceſſitate, quam habent organa voluntariis quomodocunque motibus proximè ſubſervientia, ut influxus liquidorum, quæ muſculares fibras ſupra vim tonicam tendere debent, uno magis, quàm alio tempore, nimirum cùm vult animal, copioſiùs in illas dirigatur, & ſubſiſtat. In hoc enim motus tonicos à ſuperadditis differre, arbitramur, quòd illi à continuo, perennique influxu liquidorum muſculares lacertos, villoſque tendentium oriantur; hi ſecus à temporaria immiſſione, vel ſaltem ab aucto nuper influxu eorundem liquidorum excitentur, ac tandiu perdurent, donec idem recens additus influxus perſeveraverit. Hoc ſanè in ſingulis artefactis machinis, quæ per decurſum, impetumque aquarum ſtatis temporibus moventur, uſu venire, comperimus: in chartariis enim, aliiſque hydraulicis certum quoddam ſufflamen præſtò eſt, cujus contrariis motibus laticum illapſus artificis arbitrio, pro ut res poſtulat, promoveri, vel prohiberi ſolet.

Cùm itaque non videam in animalium corporibus aliud inſtrumentum, quod concinniùs paratum, aptumque ſit ad moderandum ſuperadditum influxum tum ſanguinis, tum ſpirituum animalium in muſculares partes, quæ voluntariè moventur, ipſo Gangliorum apparatu, conſentaneum erit aſſerere, eadem Ganglia per actionem ſe ſe elevandi, animaleſque ſpiritus velociùs exprimendi, de qua ſupra egimus, operi admodum neceſſario dirigendi, ac moderandi motum, influxumque tum ſanguinis, tum ſpirituum inſervire.

Quòd ſi autem meditatum hunc Gangliorum uſum vero proximum Tu, Vir optime, judicaveris, jam puto, mecum affirmare haud hæſitabis, Ganglia in ſomno (*qui tamen à vehementibus in ſomniis non ſit perturbatus*) vel penitus, vel penè ſaltem otiari: contra in vigilia ad ſuos quæque uſus prompta, parataque eſſe,

ſcilicet ad excitandas voluntarias motiones tum artuum, tum viſcerum, præſertim verò præcordiorum, in animi potiſſimùm perturbationibus vim omnem, ac facultatem exerere, atque explicare. Quamobrem perpendenti olim mihi detectam ſtructuram, menteque conceptum officium Gangliorum, ſubiit animo ſuſpicari, an eadem in cerebri ſubſidium ita ſint comparata, ut appellari poſſint exigua quædam, ac peculiaria cerebella, voluntariis tamen, ac ſuperadditis dumtaxat motibus excitandis hìc, illic extra calvariam per corpus diſperſa, ac diſtributa, veluti militares quædam ſtationes ad ſubitos hoſtium incurſus collocatæ. Nam quemadmodum Natura glandulas cum intertexto rete fibroſo, ac muſculari ubique ferè locorum fabricata eſt, ut cordi in promovendis motibus per ſe fatiſcentibus liquidorum, quæ ſecundaria vocantur, ſubſidio venirent, ac propterea ipſe ego cùm ſex, ac viginti ante annis in Romano Lyceo Præfationem quandam de Glandulis haberem, eaſdem tanquam corcula (*phraſim hanc pro ſua humanitate laudante, qui tum auditor aderat, Magno noſtro Malpighio*) hìc illic conſtructas, ac diſperſas conſideravi; ita profectò Ganglia potiori jure quædam veluti cerebella extra cranium locata dici poſſe mihi videntur: cùm cerebrum molliuſculæ texturæ, tametſi ab arteriis, atque adeò à dura, piaque matre prematur; imbecilliores tamen habeat vires impellentes, quàm cor, quod muſculorum fortiſſimum appellavit *Hippocrates*. Siquidem Ganglia robuſtiores habent fibras, firmiorique earum contextura donantur, quibus certo quodam actionis genere convenientes, & conſentaneos motus ad animalium œconomiam neceſſarios, tanquam adminicula, & adminiſtri, repentè, atque ad libitum edere, ac promovere poſſunt, qui cæteroqui à ſolo cerebro repeti nequeunt. Itaque, ut rem hanc explicatiùs perſequar, cùm motus tonici ſint ſenſibus analogi, videlicet per continuum, æquabilem, nec unquam interruptum ſpirituum appulſum in antagoniſtas muſculos, vel muſculares membranas excitentur, eorum nervi intermedio Gangliorum officio minimè egebant. Motus verò, qui à voluntate proficiſcuntur, vel temperantur; quoniam longè majorem vim ad ſuperandum antagoniſtarum reniſum exerere debebant; novo artificio roborandi, augendique erant. Hinc patet, cur nervi, qui ad motus organa feruntur, partim cum, partim ſine Gangliis occurrant.

Sed cùm hæc de Gangliorum uſu in genere à me inveſtigata fuerint, haud ita rigidum Te exactorem, *Morgagni* humaniſſime, futurum exiſtimo, ut abditiora requiras, nempe ut ſigillatim quoſlibet, magiſque peculiares Gangliorum motus, tum quoad tenſionum

num tempora, & vices modò in hos, modò in illos nerveos tendines, tum quoad earundem ferias, & remiſſiones, eruam hìc, atque medullitùs enucleem: in hæc enim opera quò profundiùs intueor, ac penetro, eò luculentiùs mihi affulget ingens varietas Naturæ operum, mentiſque meæ aciem perſtringit, meque cogit, ut eadem planè neſcire fatear; niſi quòd ab *Hippocrate* didici, motiones animalium à neceſſitate, oblectamento, aut fuga doloris, atque incommodi ut plurimum inchoari, deinceps verò ab utilitate percepta, & ab inducta aſſuetudine confirmari. Et quidem ut Citharista ſexcentis planè, iiſque variis ſemper digitorum motibus fides pulſat, lyræque nervos ſcalpit, & uti ſaltator pedibus quà flexis; quà erectis, quà obliquè deductis, non ſine peculiari harmoniâ ſolum percutit, aeremque ſcindit, ac verberat; ita putare fortè liceret, animam tendineos cujuſque Ganglii nervos nunc ſeorſim aliquos, nunc ſimul omnes ad ordinatum motum ſenſim, ac ſine ſenſu, partim neceſſitate cogente, partim utilitate, ac delectatione alliciente per aſſuetudinem dirigere, atque intendere. De Morbo Sacro n. 16.

Cave tamen, *Morgagni* ornatiſſime, credas, me cenſere, animales ſpiritus per Gangliorum nervos, niſi cùm eadem tenduntur, non excurrere; ac proinde in illorum, ut ajunt, flacceſcentiâ iiſdem ſpiritibus vias obſtructas eſſe: ſiquidem ſemper per eorum ſemitas ſpiritus, quemadmodum per alios nervos Gangliis deſtitutos, leniter moveri, arbitror; eâ tamen propoſitâ lege, ut ubi opus fuerit ad excitandum peculiarem, novumque motum in determinatis muſculis, tunc per Gangliorum tenſionem uberiùs huc, aut illuc exprimantur: unde variè eriguntur; & conſtringuntur ſanguinea vaſa, quæ propterea contentum liquidum nova directione, novoque impetu donant, quibus muſculorum fibræ plùs ſolito roborantur; non abſimili forſitan ratione, qua ſpiritus in tibias multiforas influens ſecundùm varios preſſionis gradus tum adnexi utris, tum foraminum adeò varia ſonorum genera elicit, ut jucundam illam deſcriptionem à *Luciano* in Harmonide inductam mihi revocet in memoriam; „ Docuiſti me, inquit, jam exactè adaptare tibiam, atque in „ ejus ligulam inſpirare tenue quoddam, ac modulatum; tum com„ modo, facilique contactu ſubmittere digitos in crebra ſublatione, „ ac demiſſione vocis: ad hæc ad numerum ingredi, & ut modi „ congruant ad chorum: præterea quod cuique harmoniæ generi „ proprium eſt, obſervare, Phrygiæ divinum impetum, Lydiæ Bacchicum furorem, Doricæ gravitatem, ac modeſtiam, Jonicæ jucunditatem.„ Ignoſce interim, amabo, Vir optime, quòd me non puduerit, tametſi ſenem, per hæc puerilia ab eo, quod mi-

hi propositum fuerat, digredi. Sed ars, quæ Naturam, docente *Hippocrate*, imitatur, eandem interdum explicat, detegitque.

Quæ pro mea tenuitate de Gangliorum structura, viribus, actione, usuque dicenda habueram, tuos ante oculos, *Morgagni* doctissime, jam, ut vides, constitui; nunc, ut tecum fidem meam penitus liberem, ea, quæ de præcipuis eorum morbis diuturno experimento animadverti, percurras precor; quanquam probè intelligo, Gangliorum non Physiologiam solùm, sed Pathologiam quoque ferè omnes Medicinæ Scriptores, exceptis Viris Clarissimis *Willisio*, & *Vieussenio*, ancipiti, tecto, cæcoque itinere, ut Poetæ de labyrintho finxerunt, huc usque deterruisse. At quoniam Ganglia nihil aliud esse; deprehendimus, quàm muscularia sui generis corpora, quæ tendineis nervis sanguinea præsertim vasa, & musculorum fibras veluti claviculis sic apprehendunt, ut ad dirigendum, moderandumque animalis arbitrio liquidorum in illas influxum comparata fuisse videantur; idcirco non dubitamus asserere, quin Ganglia triplici malorum genere, quibus musculares partes ut plurimum tentari solent, ipsa quoque obnoxia esse possint; nimirum Primo Convulsioni clonicæ, seu convulsivo motui, Secundo Convulsioni tonicæ, Tertio Semiparalysi, aut veræ Paralysi.

Frequentissimè autem Gangliis accidit convulsio clonica, seu motus convulsivus, præsertim apud mulieres hystericas, rariùs apud Viros asthmaticos, & hypochondriacos, in quibus illæso plerunque, aut saltem ab insidentibus, sive essentialibus morbis immuni cerebro, ac spinali medulla, ichor salinus, & mordicans, refluus ab utero, hypochondriis, vel aliunde, sanguini, aut liquido nervorum admiscetur, atque in tendineas Gangliorum, vel plexuum membranas, muscularesque fibras immittitur, ac penetrat, ibidemque quacunque ratione hos, vel illos eorum tendines inæqualiter vellicat, & irritat, cogitque, ut unum potiùs, quàm aliud membrum, modò videlicet thorax cum diaphragmate, modò pulmones cum corde, modò abdomen, aut artus aliqui concutiantur, dum interim reliquæ partes sanæ, atque integræ jussui voluntatis obtemperant. Cùm verò interea temporis acris humor, si mole sit exiguus, facili negotio per motum ipsum convulsivum excutiatur, ac resolvatur (*unde Hippocrates in Muliere hysterica sternutationem laudavit*) V. Aph. 35. vel sensim per sua quæque vascula refluat, cæterisque liquidis permisceatur, leniaturque, inde fit, ut cessante in Ganglio irritatione, convulsivus quoque motus sedetur: ad quod sanè præstandum oleosa, & anthysterica, cum opiatis summopere conducunt.

At

At ſi, quod non rarò accidit, hujuſmodi ichores vel mole aucti, vel admixtione alterius liquidi paulò craſſiores, acritudine non imminutâ, evadant, facilè contingit, ut unum, alterumve, immo omnes ſimul tendines ejuſdem Ganglii inceſſanter ſtimulent, fodicentque: quamobrem causâ convulſionis nunquam amotâ, perpetuo quoque, ac tonico ſpaſmo iidem tendines afficiantur, ſimulque partes, quarum uſui deſtinati ſunt, ſimili pertinaci convulſione laborent.

Nolim tamen putes, mi *Morgagni*, me opinari, convulſivos motus, qui inſonte cerebro, aut extra magnam culpam, in particularibus locis accidunt, nonniſi à Gangliorum irritatione pendere. Nam, ut mihi quidem videtur, cùm non modò convulſiva, ſed etiam paralytica mala oriri poſſint, ac ſoleant à cauſa, quæ ſita ſit vel in cerebro, ejuſque appendice, vel in Gangliis, vel demum ea in parte, in qua morbus ſe ſe exerit; fieri hinc poterit, ut bene primum valentibus cerebro, & Gangliis, membrum aliquod afficiatur. Quod ſanè, de convulſivis ægrotationibus loquendo, tunc accidit, cùm ichores acres ab arteriis, vel nervis in fibrarum muſcularium ſpatia ſuffuſi, atque intercepti fibrillas proximè vellicant, & convulſivos ſubſultus plerunque cum dolore inducunt. Hoc autem contingere apertè demonſtratur tum à qualibet nervi punctura, tum etiam ab infuſione ſpiritus acidi per venam jugularem vivi canis; in illo enim, intactis penitus Gangliis, cor ſtatim in ſpaſmos adigitur. Sed quoniam ex naturali ſtructura, & actione jam conjecimus, Ganglia ſpaſmis quandoque commoveri poſſe; ideo ea quæ propoſuimus, obtingere nullo labore exiſtimamus.

Et quidem hoc ipſum repetitis cadaverum ſectionibus adamuſſim confirmatum ſpectavimus. Nam pluries animadvertimus, in hyſtericis, quæ poſt diros convulſivos motus tonica brachii, vel cruris convulſione diu vexatæ tandem diem ſuum objerunt, Ganglia affectis partibus reſpondentia ampliora reddi, hydatidibuſque obſeſſa, Quare ſubit hìc ſtudioſos Artis admonere, ut Gangliorum ad affecta loca pertinentium anatomen in ſimilibus morbis diligenter inſtituant: confido enim futurum, ut ſemper vitium haud abſimile in iiſdem deprehendanr.

Denique putamus, Ganglia ſemiparalyſi, aut perfectâ interdum corripi poſſe, quo in caſu membra, quibus Gangliorum tendines inſerviunt, eâdem affectione quoquo modo, ſalvo tamen ſenſu, occupari neceſſum eſt. Id verò cenſemus accidere, quotieſcunque heterogenea materies vel diuturnâ morâ lentorem adipiſcitur, atque ita obſtruit reducentes tubulos, quod plerunque fit in ætate decrepitis; vel per admixtionem cogentium corpuſculorum (*quod etiam*

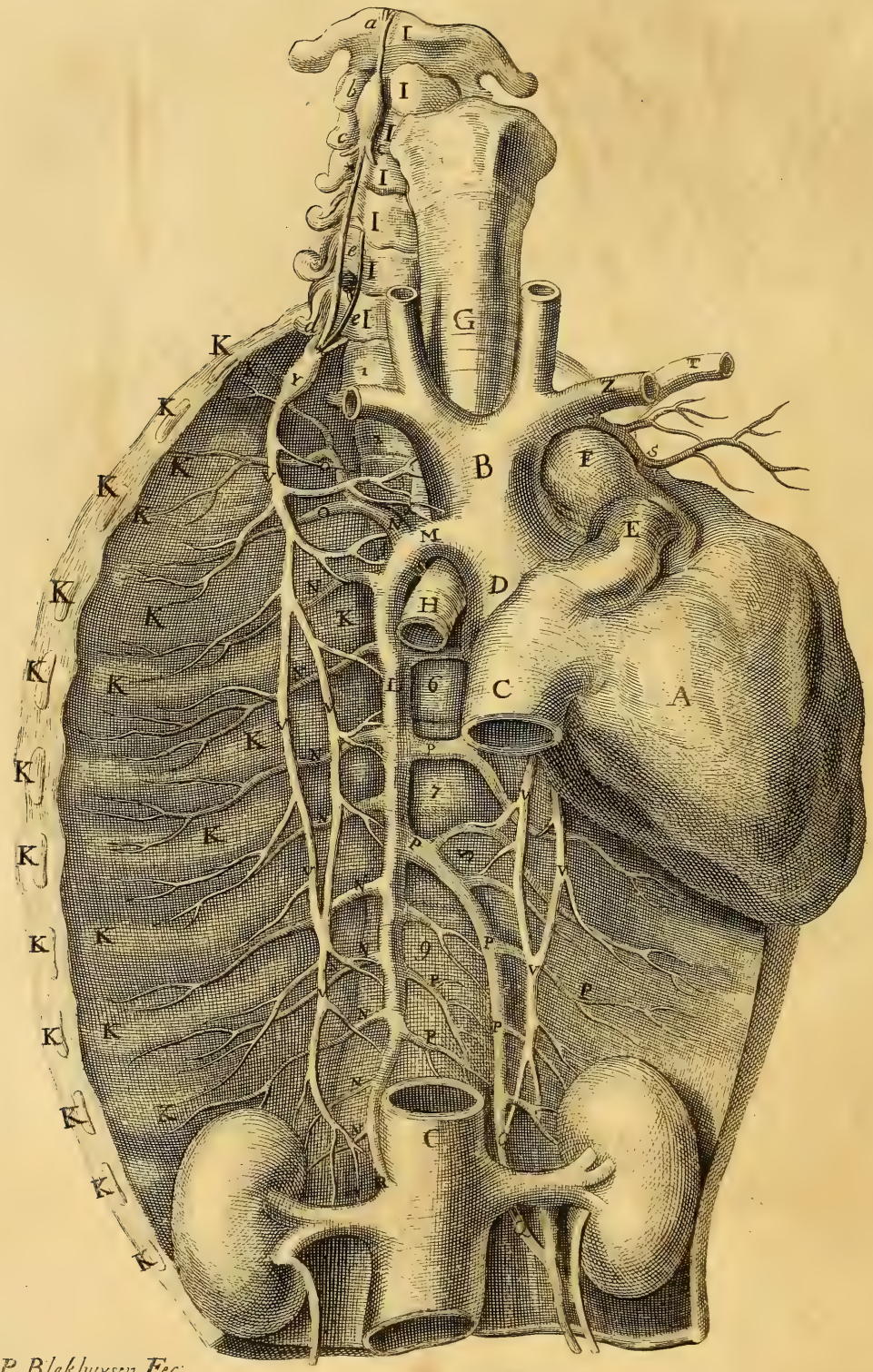
in juvenibus) tenax, & glutinoſa reddita meatus, atque interſtitia Gangliorum partim occludit, & infarcit, partim urget, & comprimit; unde muſcularis eorum machina ad propriæ contractionis officium inepta plùs, minùſve redditur.

Fortaſſe haud inutile penitùs exiſtimabis, *Morgagni* amiciſſime, ſi hoc loco narrationem adjecero Nob. cujuſdam Adoleſcentulæ fervidi temperamenti, quæ cùm nondum variolarum debitum perſolviſſet, Juveni deſponſata fuit: vix autem à confectis nuptiis pauci præterierant menſes, cùm variolis confluentibus corripitur, quæ magnum in ejus corpore æſtum, pruritumque etiam poſt cruſtarum caſum reliquerunt, ad quem, ſanè temperandum jejuna hauſit per aliquot dies libr. IV. frigidæ aquæ Nucerinæ, cujus paulatim uſu à calore alleviari quidem viſa eſt; ſed, cùm ſemel è lecto in pedes ſurgere vellet, ſine ulla prævia capitis, aut ſpinalis medullæ moleſtia dextro tum crure, tum femore ſe ita captam deprehendit, ut neque ſtare ampliùs, neque ambulare potuerit, nullo interim comitante affectarum partium vel dolore, vel ſpaſmo; ſenſu tamen, ac nutritione in iiſdem ſuperſtite. Itaque Medicis in conſilium adhibitis, variaque tam de morbi natura, ſedeque affecta, quàm de curationis methodo inter ſe differentibus, hanc ipſe de ægrotationis indole ſententiam tuli; ſcilicet ea in Juvencula ſubſtantiam illius plexus, ſeu Ganglii, quod in regione iliaca prope uterum nervos intercoſtales cum cruralibus colligat, & moderatur, infarctam fuiſſe à morbillari fermento, quod fortè fortunâ per contactum, admixtionemque Nucerinæ lymphæ, ejuſque boli, fixatum, ut ajunt, coactum fuit: quamobrem Ganglii paralyſis pareſim coxæ, cruriſque induxerat, ad quam tollendam pharmaca non quidem ad cerebrum, ſpinalem medullam, aut femur, verùm ad ipſum obſtructum Ganglium eſſe dirigenda. Laudavi propterea, ut Ægra duccia ex minerali ſulphurea aqua ſupra regionem iliacam dextram uſque ad inguen uteretur; quâ ſolâ mollitis, ut arbitror, ſolutiſque in Ganglio humoribus, priſtinæ valetudini ocyſſime reſtituta fuit.

Sed vitio dabit aliquis, fuſiùs à me, ſubtiliùſque, quàm oportebat, de Gangliis, minutulis nempe humani corporis partibus, diſputatum, atque ad Te ſcriptum fuiſſe. Verùm, cùm animalium organa longè elegantiora in minimis, quàm in maximis cernamus, admiremurque, tuæ peritiæ, ac ſolertiæ committo, ut decernas, an ipſe dicendo plùs juſto prolixior; an dum brevis eſſe laboravi, obſcurus fuerim, ſimul etiam in quo à vero aberraverim. Cùm enim in rebus Anatomicis oculus patiens, ac diligens ſit dux cultri,

tri, & microſcopii; Mentis autem ductor, atque imperator ſit ipſa ſapientia cum veritatis amore conjuncta (*quæ humanarum omnium virtutum eſt Regina*) minimè vereor, ut *Morgagnius*, qui in ſe cuncta hæc mirè colligit, ac perſtringit, hujus lucubrationis æquiſſimus judex futurus ſit. Vale.

DISSERTATIONUM FINIS.


A
B
C
D
E
F
G
H
K
P. Blakhuysen. Fec.

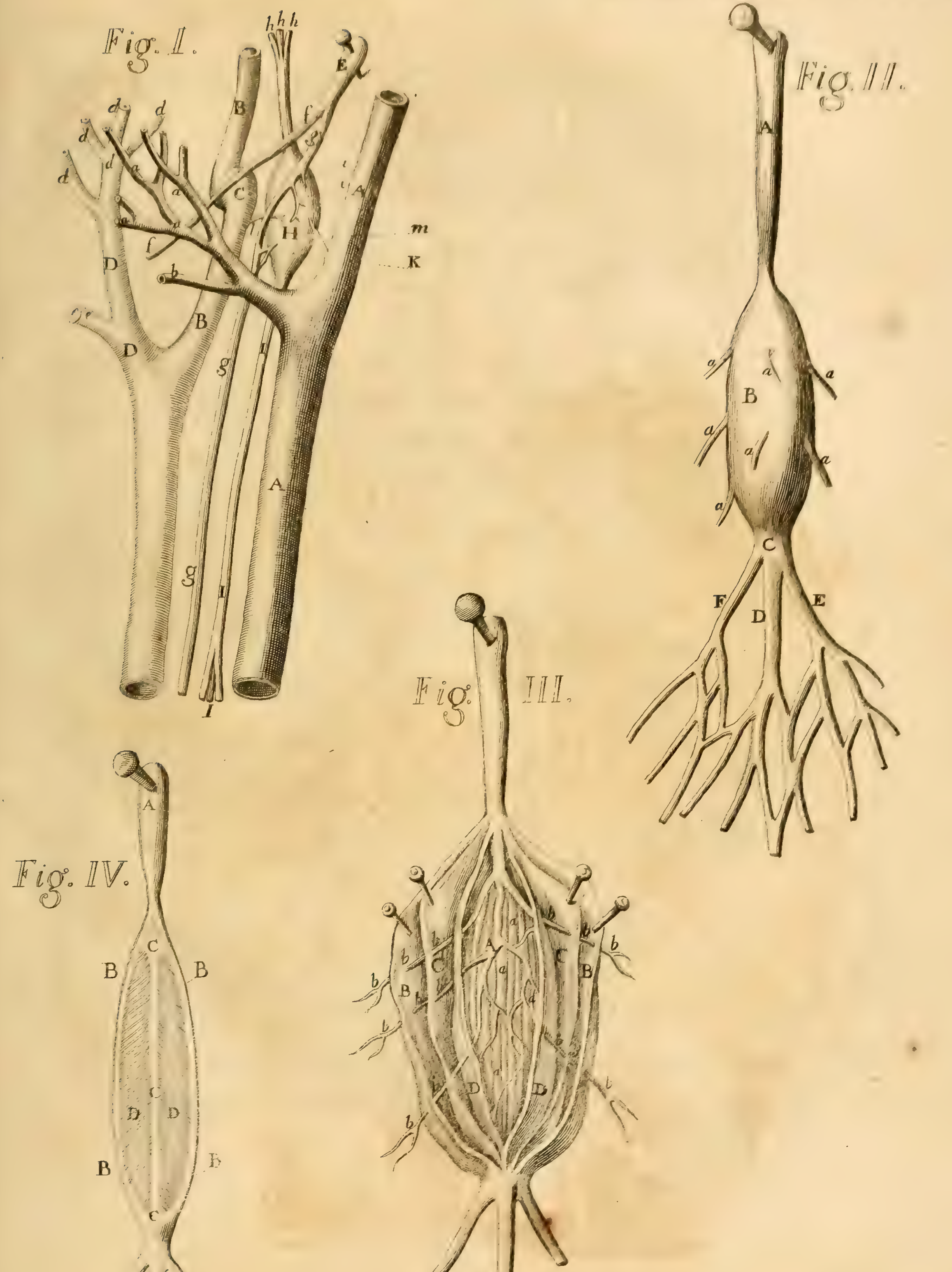


Fig. I.

Fig. II.

Fig. III.

Fig. IV.

FIGURARUM EXPLICATIO.

CUm duæ Figuræ quæ ad hæc V. Adverſaria pertinent, ut in proximorum IV. Adverſariorum Tabula ſunt exhibitæ, ſic cum Figuris cæteris illius Tabulæ ſint explicatæ; hìc nihil aliud relinquitur niſi ut duarum Tabularum quas unâ cum ſuperioribus Diſſertationibus ab Ampliſſimo Lanciſio accepimus, Explicationes ab ipſo pariter miſſas ſubdamus.

TABULA I.

Spectans potiſſimum ad Diſſertationem de Vena Sine Pari,

EXprimit poſteriorem internam Thoracis partem cum Vena Azyga, peculiari Nervo implicita, ſuiſque ramis quaquaverſum diffuſis, & trunco in ſuperiorem præſertim Cavam aperto, quemadmodum in hominibus plerunque obſervatur.

A. *Cor ſiniſtrorſum de induſtria reclinatum.*
B. *Truncus venæ cavæ ſuperioris.*
C. C. *Ejusdem truncus inferior utrinque ſciſſus.*
D. *Pericardii abſciſſi portio, Cavæ præſertim adhæreſcens.*
E. *Auricula dextera ob cordis à naturali ſitu remotionem pené latens.*
F. *Arteriæ magnæ portio.*
G. *Trachea.*
H. *Ramus dexter bronchiorem abſciſſus.*
I. I. I. &c. *Vertebræ colli.*
K. K. K. &c. *Coſtæ.*
1. 2. 3. *uſque ad* 9. *Vertebræ dorſi.*
L. *Truncus venæ Azygæ.*
M. *Anaſtomoſis venæ Azygæ in Cavam ſuperiorem.*
N. N. N. &c. *Decem ejuſdem Azygæ rami in latere dextro.*
O. O. *Duo ſuperiores Azygæ ramuli in primum ramum influentes.*
P. P. P. &c. *Rami Siniſtri Azygæ, quorum alii in ipſum truncum influunt; alii in majores ramos.*

Q. Q. *Ramuſculus Azygæ in ſiniſtram ſpermaticam venam dehiſcens.*

R. *Dexter ejuſdem Azygæ ramus, ſeu idem truncus in apicem penè deſinens, quandoque in emulgentem dexteram prope Cavam, quandoque in Cavam ipſam apertus.*

S.S.S. *Ramus Azygæ ſub bronchio dextero, atque arteria magna ad ſiniſtram thoracis partem proſerpens, qui ſupergrediens*

T. *arteriam axillarem, tandem in ſiniſtram venam axillarem Z. immittitur.*

V.V.V. &c. *Inſignis nervus intercoſtalis poſterior, qui auctus nervis tum à cerebro, tum à ſpinali medulla extra cranium prodeuntibus, magnam partem infra ſeptimam colli vertebram utrinque oritur, atque in ſingulos quoſque tam ramos venæ Azygæ, quàm ramuſculos nervorum dorſalium immittitur. Eſt autem hìc Lector monendus, cùm quædam alia ab Artificibus in hac Tabula minùs ſervata proportione ſint expreſſa, tum Nervum hunc craſſiorem quàm par ſit, exhibitum eſſe.* (*trans.*

X. *Ramus ejuſdem nervi, in locum anaſtomoſis Azygæ pene-*

Y. *Ganglium hujus nervi prope ſeptimam vertebram.*

Z. *Vena axillaris ſiniſtra.*

a. Faſciculus nervorum à cerebro prodeuntium, de quibus in noſtra de Gangliis Diſſertione fusè agimus.

b. Superius Ganglium plerunque inter ſecundam, & tertiam Cervicis vertebram prædictos ramos colligans.

c. c. Rami è Superiori Ganglio prodeuntes, extra ſitum, quorum alter ad præcordia; alter ad internas Carotides præſertim, & laryngem tendit.

d. Ramus nervi à cerebro prodiens, qui arteriam cervicalem comitatus, in Ganglium immittitur.

e.e. Bini nervorum ramuſculi in Ganglium inferius deſcendentes, quorum unus è ſpinali medulla inter quintam; & ſextam colli vertebras, alter inter ſextam, & ſeptimam egreditur.

* * *Inſignis ramus è Ganglio ſuperiori in inferius Ganglium deſinens.*

TA-

TABULA II.

Pertinens ad Dissertationem de Gangliis Nervorum,

EXhibet situm; figuram, ac structuram Ganglii Superioris in sinistro colli latere.

FIGURA I.

A. A. *Vena jugularis*

a. a. a. a. Ejusdem rami per faciem distributi.

b. Insignis ramus sublingualis.

B. B. *Carotis interna.*

C. *Eadem prope ganglium, quæ, licet natura sua recto itinere sursum feratur, tamen in cadavere, ex quo extracta fuit, deprehensa est cum notabili flexura, & quasi aneurysmatico vitio.*

D. D. *Carotis externa.*

d. d. d. d. d. Ejus rami faciem perreptantes.

e. conspicuus ejusdem ramus ad linguam delatus.

E. *Nervus paris vagi candicans.*

f. f. Ejus ramusculus linguam subiens.

g. g. g. Major ramus per collum in thoracem descendens.

H. *Ganglium superius juxta secundum, & tertiam colli vertebram conflatum ex multiplici complexione nervorum,*

h. h. h. qui à cerebro cum interno carotidis ramo proficiscuntur, & intercostales audiunt.

i. i. Fibrillæ paris vagi in ganglium immissæ.

K. *Alter ramusculus subobscurior, qui à ganglio prodire, atque in inferiorem paris ramum inseri videtur.*

l. Ramus ab interna carotide in ganglium digestus.

m. Venarum ramusculi à ganglio in internam jugularem influentes.

l. l. l. *Notabilior nervi ramus à ganglio proficiscens, qui & à carotide paululùm diductus, variisque ramusculis distinctus; tandem per arteriam potissimùm magnam usque ad præcordia diffunditur.*

FIGURA II. repræsentat equinum Ganglium sinistrum suis membranis inclusum.

A. *Præcipuus nervus, qui per cranii foramen ex cerebro secundum carotidis cursum per collum exporrigitur, appellaturque intercostalis.*

B. *Ganglium ſuperius ſuis membranis obvolutum.*

a.a.a. &c. Diverſi nervi ſeu tendines nervoſi, qui à ganglio, perforatis ejus membranis, egrediuntur, varioſque muſculos, & arterias penetrant.

C. *Exertus ab inferiori parte ganglii principaliorum ramorum, qui tum intra, tum extra thoracem feruntur.*

D. *Major ramus ad præcordia excurrens.*

E. *Ramus ad inferius ganglium, quod intercoſtalem nervum amplectitur, diffuſus.*

F. *Ramus laryngem ejuſque muſculos præ cæteris pervadens.*

FIGURA III. delineat equinum Ganglium ſuis membranis denudatum.

A. *Externa Ganglii ſuperficies variis nervis intertexta, prout diductis membranis occurrit.*

B. B. *Membrana laxior, ſeu vaginalis.*

C. C. *Membrana media ganglium arctius complectens.*

D. D. *Interior magiſque nervea, & tendinoſa membrana.*

a.a.a.a. Facies ganglii denudati, quæ longitudinalibus ferè carneis fibris contexta eſt.

b.b.b.b. &c. Tendines nervoſi, qui in Figura ſecunda lit. a. a. a. &c. indigitantur, in præſenti oſtenduntur, quomodo trajectis, perforatiſque membranis à muſcularibus Ganglii fibris proficiſcuntur.

FIGURA IV. repræſentat Ganglium elixatum, unguibuſque per longum apertum, & microſcopio animadverſum.

A. *Nervus intercoſtalis, qui in ganglium rectà ingreditur, quique tendineæ indolis apparet.*

B. B. B. B. *Membrana Ganglii, quæ expanſi, externique tendinis ſpeciem refert.*

C. C. C. *Tendo, qui tanquam axis per centrum ganglii excurrit, & à quo*

D. D. *fibræ carneæ exortæ in externum tendinem* B. B. B. B. *obliquè, & quaquaverſum feruntur.*

E. *Nervus major, qui ab inferiori ganglii apice ortus naturam tendinis ſervare videtur.*

F. F. *Laterales nervi ab eodem inferno angulo proficiſcentes, qui de muſculari pariter, ac tendinea totius ganglii natura participant.*

FINIS.

JO. BAPTISTAE MORGAGNI

FOROLIVIENSIS

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA ANATOMICA SEXTA.

Observationes complectuntur distributas in C. Animadversiones *ad Librum IV.* Theatri Anatomici *Cl. V. Joannis Jacobi* Mangeti *Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.*

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud JOHANN. ARNOLDUM LANGERAK
MDCCXXIII.

Illuſtriſſimis, & Nobiliſſimis Viris

BARTHOLOMAEO CASTELLINO

J. U. D.

VEXILLIFERO,

AC CÆTERIS FOROLIVII

CONSERVATORIBUS,

OMNIQUE

SENATUI FOROLIVIENSI.

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

SIQUIS Veſtrum, PATRES ILLUSTRISSIMI, eſt fortè miratus, me qui ita medicinam in Patria facerem, ut adoleſcenti adhuc neque magna ab Dei O. M. benignitate felicitas, neque à Civium omnium humanitate incredibilis quædam benevolentia deeſſet, repentè huc ad profitendum veniſſe; is ſi mei conſilii cauſam rationemque cognoverit, non dubito quin ſit meum illud factum continuò, & facilè probaturus. Eſt autem mihi altiùs ordiendum, & Majorum noſtrorum memoria primùm ex præclaro Hiſtoriæ Inſtauratore Blondo noſtro repetenda. Hic igitur de ſua, noſtraque Patria verba faciens in iis qui Italiæ Illuſtratæ *inſcribuntur, libris,* „ *fuit, inquit, ea Civitas (quod procul à vanitate mendacii de* „ *Patria noſtra ſit dictum) viris præſtantiſſimis, præſertim litteratis* „ *fœcunda: quæ præter Gallum poetam, habuit Guidonem Bonattum* „ *aſtrologorum principem, habuitque Rainerium Arſendum jureconſul-*

„ *tum*

„ *tum celebrem, Bartoli Saxoferratenſis præceptorem, & per eadem*
„ *fermè tempora Checco Rubeo, & Nereo Morando viris doctiſſimis,*
„ *& Franciſco Petrarchae, ſicut ipſe in epiſtolis ſæpe memorat, amicis*
„ *ornata fuit. Excelluit verò per ætatem noſtram Jacobus de Turre*
„ *Forlivienſis cunctos philoſophiam, medicinamque profeſſos: & Jacobi*
„ *Allegretti Forlivienſis bucolicum carmen extare videmus, cæteris poſt*
„ *Virgilianum eo in genere ſcriptis carminibus facilè, ut periti judicant,*
„ *præponendum. Quid quòd Ugolinus cognomine Urbevetanus Forlivii*
„ *genitus, & nutritus omnes ætatis noſtræ muſicos ſine contradictione*
„ *ſuperat, edituſque ab eo de muſica liber haud ſecus omnium qui ante*
„ *ſe ſcripſerunt, labores obſcurabit, quàm Bonatti opera vetuſtiſſimo-*
„ *rum ſcripta aſtrologorum ſeponi faciunt. Obiitque nuper Ludovicus*
„ *Forlivienſis & epiſcopus, & civis, philoſophorum ætatis noſtræ, theo-*
„ *logorumque facilè princeps. Rei autem bellicæ gnaros, & in eo mu-*
„ *nere claros habuit Patria noſtra Joannem Ordelaffum, Brandolinum,*
„ *& Tibertum Brandulos, ac Moſtardam. Quæ etiam nunc ornata eſt*
„ *Nicolao Haſteo Recanatenſi ac Maceratenſi epiſcopo litteris, moribus,*
„ *& bonitate conſpicuo, pariterque ejus pronepote Stephano N. dino Ca-*
„ *meræ Apoſtolicæ clerico doctrina, virtutibuſque decorato. Magnam*
„ *item ſpem Dei Munere conſtitutam videmus in quinque Blondis natis*
„ *noſtris, qui litteris omnes pro ætate ſunt pleni.* „ *Et hæc ille quidem*
eo tempore, qui ſi alterum tantummodo decennium vixiſſet, Nardinum
in Ampliſſimam Collegium S. R. E. Cardinalium cooptatum vidiſſet: in
quod ſanè iiſdem de cauſis ut plures alii noſtrorum Civium, inprimiſque
Azo Orgolioſus, mox verò Albertus, & Gregorius Theodoli ante Nar-
dinum, ita poſt hunc primùm Chriſtophorus Numajus adſcriptus eſt, uni-
verſæ Franciſcanæ Familiæ (quod nomini præterea unquam contigit) Mi-
niſter Generalis; in cujus ego Doctiſſimi Viri memoriam nunquam incur-
ro, quin grato animo proſequar ejus immortalia, & certiſſimis documen-
tis teſtata erga Abavum meum Auguſtinum Morgagnum Promerita; hic
enim à Forolivienſi Senatu, Leone X. Pont. Max. ſuis id litteris ratum
habente, auctore apud utrumque Chriſtophoro, civitate donatus eſt. Nu-
majum autem ut meritis, ſic pari Dignitate conſecuti ſunt Marius Theo-
dolus, Franciſcus Pauluccius, Stephanus Auguſtinus, & quos ut nunc
pariter vivere lætamur, ſic diu eſſe ſuperſtites, non modò nos qui utrique
plurimum debemus, ſed ob eorum eximias, & domi, foriſque in maxi-
mis Muneribus, & Legationibus ſpectatiſſimas Virtutes boni omnes no-
biſcum optant, FABRICIUS PAULUCCIUS, & JULIUS PIAZ-
ZA. Sed neque poſt Blondum Docti alii Forolivienſes & Epiſcopi, &
Cives defuere, & in his Thomas Haſteus, Petrus Joannes, & Simon
Aleotti, & hoc quoque ipſo tempore Thomas Taurellus: cujus non ſan-
guine magis, quàm doctrina, & virtute Fratrem Coſmum, Camertum

Pan-

Pontificem esse renunciatum, hæc dum scriberem, accepi. Præter quem, & duos quos nuperrimè laudavi, Cardinales Amplissimos alterum Albanensis, alterum Faventinæ Ecclesiæ Antistites, & Fabricium Augustinum Amaseæ Archiepiscopum, cùm ego nondum annos octo & triginta natus, Camillum etiam Piazza, C. S. Off. Assessorem, Draconiensis, Bernardinum Marchesium Sarsinatis, Petrum Gaddum Spoletinæ, Simonem Paulum Aleottum Civitatis Castellanæ, atque Hortanæ, Verulanæ autem Laurentium Tartagnum Præsules viderim; hinc proclive est intelligere, quot tandem omni tempore aliis Ecclesiis doctos, probatosque Episcopos nostra dederit: quos inter singulari memoria dignus est Fabricius Pauluccius primus Civitatis Plebis Antistes, qui sacros Libros tribus editis luculentis voluminibus explicavit. Juris autem consultissimos Viros ab Arsendi illius quem Blondus celebravit, temporibus ad hanc usque ætatem quot porro Urbs nostra protulerit, nemo facilè memoraverit. Illud dicere satis est, eorum quos hactenus laudavimus, Præsulum in ea quoque scientia plerosque omnes excelluisse. His tamen nominatim addendi sunt Clemens S. R. Rot. Dec., & Mercurialis Merlini (quorum immortalia vestigia magno nunc animo, ingenioque persequitur Camillus Merlinus ab honore Sacr. Cubic. ac utr. Sign. Referendarius) Andreas Fachineus, Antonius Merenda, & denique ii quos ego vidi, Peregrinus Maserius Sign. Grat. & Justit. Dec. & Josephus Urceolus Magn. Etr. Duc. Aud. editis omnes celebratissimis Scriptis longè clarissimi. Quòd nisi me Tua, VEXILLIFER ILLUSTRISSIME, atque alterius Juris Prudentia, & Moribus Præstantis Viri spectatissima modestia, cui gravis esse minimè volo, cohiberet; Vestra etiam Scripta justis laudibus celebrarem. Verùm quod ego ob istam causam prætermitto, à Posteris cumulatissimè præstabitur. Hi pariter largè supplebunt quod à me in praesentia eadem de causa omittitur, ut eruditissima scripta laudem tum aliorum Civium, tum Cl. inprimis Virorum qui in nostra Inclyta Philergitarum Academia de Re Poetica, & de Italicæ linguæ proprietatibus doctè, ingeniosèque hac ætate disseruerunt. Superioribus autem sæculis ista ipsa studia Cives nostri maximopere coluere. Faustus enim Anderlinus, quem Ludovicus XII. Galliæ Rex corona poetica donavit, Lutetiæ Parisiorum in celeberrima illa Academia eandem facultatem magna cum laude professus est. Multo quoque in honore à Maximiliano I. Cæsare, aliisque principibus Viris ob eam, & oratoriam facultatem Joannes Franciscus Bertus habitus est is qui ob divitiarum contemptum à Præceptore Pomponio Læto Codri cognomen est nactus, Vir græcè, latinèque doctissimus. Palmerius autem his non contentus, Hebræorum quoque, Chaldæorum, atque Arabum litteras mirificè calluit. Verum ut ad linguam nostram redeam; Italorum certè perpauci æquè de ipsa ac M. Antonius Mambellus è Soc. Soc. Jesu, cognomento Cinonius, meritò

sunt. Dies me citiùs deficeret, quàm Civium nomina, qui excellenti aliqua laude floruerunt. Itaque ut eos omittam qui eximia aut Rei Militaris virtute, aut Architecturæ peritia, aut pingendi scientia claruere, quo in genere Vir omnium qui nostra tempestate inprimis laudantur, summa cunctarum gentium consensione princeps Carolus Cignanus Eq. & Com. haud magis Bononiam, ubi natus est, quàm Forum Livii, ubi diutiùs vivendo consenuit, & in Præstantissimum Ordinem jure meritoque est cooptatus, suam Patriam agnoscit, & vocat; ut hos inquam, aliosque omittam, & de Claris dumtaxat Medicis pauca subjiciam; cùm Majores nostri veteri, præclaroque instituto vel summos Civitatis Honores Medicis patere, voluerint; minimè propterea mirandum est, quòd hæc omni tempore Viros in ea Scientia nobilissimos tulerit, & in his Gaddos, qui Pontificibus Maximis, & Lombardinos, ac Paduanos, qui Cæsaribus Medici assedere. Quinimò ex una ista Paduanorum Familia, tanquam ex equo Trojano, complures Viri sanè lectissimi extiterunt. Nam præter P. Antonium, & Angelum, ac Franciscum, atque Alexandrum, quorum scripta eruditissima adhuc in pluteis delitescunt, perutilibus certe libris emissis jam diu apud omnes Fabricius, & ante hunc Helidæus Medicus longè Experientissimus inclaruere. Nec sua item laude aut Blasii Bernardi, Magni Etruriæ Ducis Archiatri, aut Hieronymi Perlini Opuscula, aut Meldulensis quidem, sed tamen nostri quoque & incolæ, & Civis Vincentii Baronii, inscripti de Pleuripneumonia Libri caruerunt. Hieronymi autem Mercurialis nomen quis tandem, non dico Medicus, sed mediocriter litteratus ignorat? qui cum summa Rei Medicæ peritia tantam humaniorum quoque litterarum, totiusque antiquitatis notitiam conjunxit, ut cùm tot aliorum Veterum Medicorum laudes quodammodo senuerint, ipsius fama adhuc floreat, & nunquam esse intermoritura videatur. Horum ego quos hactenus laudavi, Illustrium Virorum cùm & nomina, & res gestas, & gloriam, quam non sibi magis quàm Patriæ pepererunt, ab ineunte usque ætate dies noctesque mecum admirarer atque suspicerem, & in ipsos tanquam in domesticum quoddam speculum intuerer, cœpi in animum inducere ut pro mea virili experirer, tentaremque omnia, si fortè quos ingenio assequi non possem, labore saltem, industriaque subsequerer. Cum igitur mea me natura ad Philosophica, & Medica studia potissimùm traheret; in his autem Scientiis intelligerem ea subtilitate, peritia, diligentia, eruditione à nostris esse Majoribus elaboratum, ut si easdem vias insisterem, non nisi longissimo intervallo sequi possem; vidi facilè, nihil aliud mihi esse reliqui, nisi ut siquam forte illi semitam intentatam reliquissent, hac ipse ingredi, eamque aperire in posterum nostris Civibus conarer. Occurrit igitur Rei Philosophicæ, & Medicæ Pars multò nobilissima, atque utilissima Anatomia, quæ ut certatim omni fermè tempore, & nostra præsertim, ac Patrum ætate, à cun-

cunctis propemodum Nationibus, inprimisque Italica diu, multùmque, nec sine maxima gloria, exculta, ita, nescio quo fato, ab nemine, quod sciam, nostrorum Civium aut publicè tradita, aut scriptis unquam est pertractata. Cujus ego, ut Bononiæ maturè facere institueram, assiduo studio colendæ cùm haud magnam in Patria facultatem invenirem; propterea libentiùs obtemperavi Immortali VENETORUM REIPUBLICÆ, quæ mihi in suum hoc Celeberrimum Gymnasium honestissimo Senatus Consulto, ante hos ferè octo annos evocato, moxque Honoribus, & Præmiis liberaliter aucto Primariam hanc Anatomiæ Sedem concredidit. Qua in sparta, sive docendo, sive scribendo, pro meo modulo exornanda etsi fateor, nihil à me adhuc præstitum esse quod meis votis, nostræque Civitatis amplitudini respondeat; tamen si bonorum omnium largitor Deus vitam, viresque suffecerit, olim fortasse erunt qui dicant: quid? si alii ex eadem Urbe ingenio solertiaque præstantes Viri iisdem se Anatomiæ studiis dedissent; cùm homo qui nihil ad Anatomen, nisi diligentiam, laboremque attulit, nonnihil tamen egisse, nec postremus omnium fuisse videatur. Interea Vos omnes, PATRES ILLUSTRISSIMI, rogo atque obtestor, ut si me igitur à Patria corpore quidem, sed non animo & charitate disjunctum esse, intelligitis; Adversaria hæc Sexta quæ Vestris Inclytis Nominibus sacra esse, volui, tauquam meæ erga Civitatem nostram exiguum certè, sed tamen quo majus hoc tempore dare non possum, constantissimæ pietatis testimonium, eodem quo me semper vultu, eademque Benignitate excipiatis. Valete.

D. Patavii Idibus Maji MDCCXIX.

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Reviſione, ed Approvazione del P. Frà Tommaſo Maria Gennari, Inquiſitore, nel Libro intitolato: *Jo. Baptiſtæ Morgagni Forolivien. in Patav. Gymn. Primarii Anat. Profeſſoris Adverſaria Anatomica Sexta, &c.* non eſſer coſa alcuna contra la Santa Fede Cattolica; e parimente, per atteſtato del Segretario Noſtro, niente contra Principi, e buoni coſtumi; concediamo Licenza a *Guiſeppe Comino*, Stampatore in Padova, che poſſa eſſere ſtampato, oſſervando gli ordini in materia di Stampe, e preſentando le ſolite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova. Dat. li 29. Gennaro 1718.

(Alviſe Piſani Cav. Proc. Rif.
(Giovanni Paſqualigo Rif.
(Michele Moroſini Rif.

Agoſtino Gadaldini Segr.

JO.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA
SEXTA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM
M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

AD poſtremum denique tui Operis Librum, V. C. L. ventum eſt; in quo ſi diligentius ſingula perſequamur, verendum eſt nobis, ne vel propter ejus longitudinem, vel ob rerum dignitatem nullum propemodum ſcribendi finem reperiamus. Itaque omnino videndum eſt, ut ex omnibus ſeligantur nonnulla, plura omittantur. Et in primo quidem Capite nihil aliud à te peto, niſi ut ex iis quæ de Sinibus Duræ Meningis propoſuiſti, quædam mecum ore communi veri ſtudio recognoſcas. De Sinu Longitudinali minore, ſive inferiore ita ſcribis, quaſi non minùs quàm Superior, & Laterales, ſemper occurreret, auctorem ſecutus (*ut ex ejus pluribus de Dura Meninge verbis conjicio, quæ tua inter facilè agnoſco*) *Verheyenium.* Sed etſi illo de Sinu hic idem credere videatur; nihil tamen eſſe tibi facilius poteſt, ſive cæteros Anatomicos, ſive (quod præſtat) ipſam anatomen conſulenti,

Tom. II. pag. 267.

l. 1. tr. 4. c. 4.

268. quàm sæpe abesse istum inferiorem Sinum, cognoscere. Quod autem addis: „ Sinus Laterales nihil aliud esse quàm continuationem „ bifurcatam Sinus Longitudinalis, tam superioris, quàm inferioris: „ eorumque alterum à bifurcationis prædictæ terminô ad usque cra- „ nii propè basim descendendo in Venam Jugularem internam dex- „ tram aperiri; alterum verò in ejusdem nominis venam sinistram; „ nimirum si ego contra dicam primùm, aut istud *propè* redundare, aut aliquid errore Operarum omissum esse; quin tu ipse continuò annuas, nequaquam dubito; præclarè enim nosti, Laterales Sinus non modò ad cranii basim usque descendere, sed inde mediam versùs basim ulteriùs pergere. Pariter si dicam, Laterales Sinus haud satis rectè „ continuationem Sinus Longitudinalis inferioris „ censeri; neminem repugnaturum esse, puto; constat enim, hunc Sinum, cùm adest, non in superioris Longitudinalis finem, sed longè ab hoc in quartum influere solere. At si dicam, ne illud quidem satis tutò affirmari posse: „ Sinus Laterales nihil aliud esse quàm continuatio- „ nem bifurcatam Sinus Longitudinalis Superioris; „ etsi verum dicam, non tamen mirabor, si tu fortè, & plerique alii haud ita facilè assentiemini; propterea quia tot inter Anatomicorum seu Descriptiones vix ulla, seu Figuras nulla; quod meminerim; invenitur, quæ tibi non faveat, mihi autem non adversetur. Attamen ex quatuordecim, quæ continenter secui, cadaveribus, quatuor, haud ampliùs, fuere, in quibus Laterales Sinus esent *continuatio bifurcata Sinus Longitudinalis superioris*; in reliquis autem decem tantum aberat, ut is bifariam; æqualiterque in Laterales divideretur; jam supra *Torcular* in alterum latus evidentissimè deflectebat, totusque adeò ejusdem lateris Sinui continuabatur. Quocum Sinu qua ratione Lateralis alter communicaret, eò libentiùs adscribam, quò minùs aliquem legisse memini, qui rem, alioqui usque adeò sæpe, atque in tam nobili membro occurrentem, descripserit. Sed illud primùm habendum est, observatum esse à nobis, eum Sinum in quem Longitudinalis totus producitur, frequentissimè esse dexterum; nam ex decem illis cadaveribus unum modò fuit, in quo is produceretur in sinistrum. Igitur in sinistro pariete Sinus dexteri, ab Longitudinali jam deflectentis, orificium hiabat in aliis angustius, in aliis latius, in nonnullis duplex etiam, vel triplex, sed inæquale, in plerisque autem circumjecta, à tergo potissimùm, substantia crassa firmatum, eaque non pauca, atque ita densa, firmaque, ut ex tendineis, carneisque fibris inter se arctissimè implexis compacta esse videretur. Id orificium sinistri Sinus initium erat. Ejusdem tamen substantiæ firmitudine, & viribus posticam praesertim *Torcularis* partem instru-

De Sinuum Lateralium initio, & inter se communicatione.

inſtructam vidi, etiam cùm hoc ea ratione ſe haberet, qua vulgò credunt ſemper eſse diſpoſitum, hoc eſt cùm Longitudinalis Sinus bifariam in Laterales divideretur. Quinimo cùm in duobus cadaveribus infra eam diviſionem Lateralis uterque Sinus per canalem tranſverſum communicarent, memoria teneo, in primo quidquid inter ejus diviſionis locum, & hunc canalem ſpatii erat, in altero canalis parietem poſteriorem ejuſmodi ſubſtantia inſtructum fuiſſe. In medio autem tranſverſi hujuſce canalis, Sinus quartus in altero uno, in altero gemino orificio deſinebat, quem uno alioqui plerunque vidi in ſiniſtro Laterali Sinu prope hujus initium deſinentem; neque enim ſemper, quod tu, Vir Cl. cum cæteris Anatomicis credere videris, imò ne utplurimum quidem, *in extremitate Longitudinalis apertum* obſervavi. *De fine Quarti Sinus.*

ANIMADVERSIO II.

CÆterùm in pluribus cadaveribus, quòcunque deſineret Sinus quartus, prope hunc pariter deſinentem inveni alium Sinum, ab nemine; quod ſciam; deſcriptum, à me verò ob eam quam obtinet, ſedem, *Poſteriorem* nuncupatum. In ipſa enim media & poſteriore cranii parte à *Torculari* ad magnum oſſis occipitis foramen proceſſus oſſeus aſſurgit, quem Dura Meninx ſuccingens, inde & ipſa in proceſſum introrſum curvatur, in aliis magis, in aliis autem minùs antrorſum dilatatum, atque extantem, quo cerebellum in duo quaſi hemiſphaeria dirimitur. Per hunc igitur membranoſum proceſsum Poſterior ille Sinus aſcendit, eò quò dictum eſt, influens; in vicinia autem magni occipitis foraminis initium capiens, & ex venis quae ad ea, & ſuperiora deinceps loca pertinent, cruorem adducens. Unius loco, & alterutrum quidem latus illius proceſsus haud rarò tenentis, duos aliquando Sinus, ſingulos per ſingula ejus latera pergentes obſervavi. Etſi verò de ſeptendecim capitibus in quibus hunc Sinum perquiſivi, quinque fuerunt, in quibus nihil ipſius, niſi exigua intra *Torcular* orificia, eaque non ita altè ſpecillum admittentia, & quatuor item, in quibus ne hæc quidem orificia conſpexi; quoniam tamen in reliquis octo longè ipſe conſpicuus fuit, non vidi profectò, cur hujus deſcriptionem omitterem, quando Longitudinalis Inferior Sinus paſſim ab Anatomicis celebratur, qui neque, ut dixi, perpetuus, & magna ex parte hoc poſteriore eſt anguſtior. Accedit conformationis certa ratio; noſtri enim Sinus cavitatem, non à conica ſuperficie, ſed ab lateribus inter ſe ad angulos conjunctis ſæpe vidimus comprehendi, atque adeò interdum etiam à *Sinus Poſterior.*

membranosis quibusdam ligamentis è transverso extantibus, qualia in majoribus Sinibus (*quamvis non ita semper crebra, & insignia, ut plerique credere videntur*) extare solent, communiri. Quæ quidem addere voluimus, ne dubitare quis posset, nos fortè communem aliquam venam pro Sinu peculiari proposuisse.

ANIMADVERSIO III.

De aliis Sinibus. PRope hunc Sinum duos quoque alios vidi in *Torcular* influentes, qui per Transversum Meningis Duræ Processum ferebantur. Quos etsi pariter describendos esse, nequaquam censeo, quippe quos non pluries conspexi; veros tamen Sinus fuisse, non dubito cùm aliis de causis, tum quia transversæ eorum sectiones minimè erant circulares, sed ea prorsus figura quam in sectionibus aliorum Sinuum Cl.
423. *Valsalva* esse, monuit. Quod quidem monitum aut in tua ista de Sinibus tractatione, aut in Explicationibus Tabulæ huic respondentis XCII. commemorare potuisses. Sed & alterum Solertissimi Viri monitum de figura *Specuum* GG, quas in memoratæ Tabulæ Figura 1. repræsentas, ibi erat pariter indicandum. Quo de Iconismo quoniam verba facere fortè cœpimus; vide, quæso, quid in eo describendo à tuo Scalptore sit omissum. Præclarè nosti, Doctissimum ejus Iconismi Auctorem in ea sententia esse (*jure, an secus,*
292. *in præsentia non disquiro*) quam in Explicatione etiam exponit, videlicet Arteriarum Crassæ Meningis KKKK *propagines aliquas in Sinum Longitudinalem aperiri.* Id ejus Archetypus luculenter monstrat, ut in quo eæ propagines ad puncta ad utrumque Sinus Longitudinalis limbum posita, eumque ingressum indicantia pertingunt. Tuus autem Scalptor neque omnes earum ramusculos describit, & quos describit, eos procul ab iis limbis finitos ostendit. Porrò si Cl. *Pacchionus* Figuram 3. & 4. cum Archetypis suis elaboratissimis comparet, quantùm ab horum non modò elegantia, verùm etiam perspicuitate, &, quod gravius est, veritate distent, prima statim inspectione intelliget; nonnullas enim deesse glandulas, chordarum autem alias deesse, alias crassiores, alias contra tenuiores ostendi, perspiciet. Quòd si istas Explicationes cum autographo suo conferat, erit etiam aliquid quod omissum, mutatumve comperiet.

Ibid.

ANI-

ANIMADVERSIO IV.

PLura tamen, fateor, nec levis ſæpe momenti ſunt, quæ in *Ridleyi* Opere omiſſa, ac mutata eſse, video. Nam; ut de iſta primùm ipſius Figuræ 2. Explicatione verba faciam; ex te, Ornatiſſime Vir, quæro, addiderit *Ridleyus*, an non ad explicationem litterarum *ll.* judicium quoddam anatomicum in hanc fermè ſententiam: „ contra quàm ſe habet Vaſorum conformatio quam memorat „ *Vieuſſenius* in tertia ſua Tabula HH. „ Si ipſe non addidit; cur verba hæc in Bibliotheca tua Anatomica poſueras? Si verò addidit; cur in Theatro nunc omittuntur? At eorum etiam, quos laudat, vel impugnat, Auctorum libros, & paginas certè Vir eruditiſſimus paſſim in libri ſui ora magno Lectorum commodo, ipſe, ut opinor, adſcripſerat. Hæc tamen, atque alia ejuſmodi omnia in Theatro fruſtra perquirimus. Quot verò *Ridleyi* loca aliter iſtic, quam in Bibliotheca Anatomica, legantur, tuum hoc utrumque Opus hac in parte, atque adeò vel in iſta ſolùm Explicatione conferentibus proclive erit intelligere. Et malim quidem exiſtimare, hæc mutata eſse in Theatro loca, ut ad Auctoris mentem ſententiamque propiùs accedant. Attamen faciliùs crediderim, *Ridleyum* in hanc ſententiam ſcripſiſse: „ quapropter etiam confugere cogitur ad exiguos illos Venarum ra- „ mulos qui ramos comitantur quos emittit Arteria Carotis, ante- „ quam Duram Matrem perforet, cum Opticis Nervis: „ ut in Bibliotheca lego, quàm: „ ſed pro hâc ſanguinis eliminatione adhi- „ bet exiguos illos Venarum ſtolones quos emittit Arteria Carotis, „ antequam Duram Matrem perforet, quique Opticos Nervos co- „ mitantur: „ ut lego in Theatro. Illud quoque difficilè in animum induco, *Ridleyum* cenſuiſſe, de quatuor Sinibus equinæ ſellæ 303.
adjacentibus „ duos priores *eo quòd* longiores & anguſtiores ſint, 302.
„ Superiores vocari; „ hæc tamen verba pariter & ad eundem prorſus modum in Bibliotheca, atque in Theatro comperio. Cætera quibus plus eſt temporis, atque otii, indagabunt; mihi autem pro veri ſtudio, & ſuſcepti operis lege hæc indicaſſe ſatis erit, ut hinc Lectores admoniti iſtam præſertim Theatri partem cautiùs legant, & ſiqua fortè minùs probent, diligenter videant, atque ex illis etiam, qui non carent Anglico *Ridleyi* autographo (*quod ipſe adhuc videre non potui*) ſciſcitentur, an ſæpe ii potiùs, qui vel latine reddiderunt, vel typis deſcripſerunt, quàm doctiſſimus Auctor culpandus ſit.

ANIMADVERSIO V.

300. *De Arteriarum Carotidum in cranii trajectu curvaturis.*

NEque diſſimili ratione ea loca examinari ante, volumus, in quibus nos aliquid notabimus, velut hunc: Arteriarum Carotidum *curvum* per cranium *trajectum in Figura Doct. Willis optimè exprimi.* Ego enim; ut alia nunc mittam; haud ſane video, quomodo quæ Figura Arteriæ Carotidis curvaturas dumtaxat exhibet, quæ ſecundùm lineam quæ ad perpendiculum eſt, contingunt, ea curvaturas illius arteriæ *optimè* exprimat. Eſt enim illa arteria, dum cranii ſubſtantiam trajicit, etiam in tranſverſum curvata: quod Lowerus Tract. de Corde. alterâ Figurâ quæ ipſam, non ut *Williſius* à latere, verùm à tergo ſpectandam præbet, repræſentandum curavit; quanquam neque hæc certè optima eſt. Et hæc quidem de utraque Carotide. Ambæ autem Vertebrales Arteriæ poſtquam in unum truncum convenere, à Cl. *Vieuſſenio* Arteriam Cervicalem dictum, & ſic per Annularem Proceſſum excurrère, „ exinde hæc Arteria dicitur duos „ emittere ramos, ſeu potiùs eos accipere à Carotide. „ Si *Williſii* delineatio quam multi ſequuntur, & in his etiam Verheyenius, quamque adeò tu ipſe poſtea affers Tab. XCVI. Fig. 1. ſi illa, inquam delineatio probanda eſſet, nihil verius dici potuerat. At ego ita obſervare ſoleo, ut tu idem in Tab. XCIX. Fig. 1. ex Diligentiſſimo *Ruyſchio* delineas, videlicet duos illos ramuſculos nequaquam ab ipſo cervicalis arteriæ trunco, ſed ab duobus anterioribus hujus ramis proficiſci, hiſce ipſis tenuiores. Quæ cum *Rydleyus* non ignoraret, ut ejus Figura oſtendit, quæ tibi 1. eſt in Tab. XCVIII., mirari profectò ſubit, quomodo in hac deſcriptione longè minùs *Vieuſſenio* diligens eſſe potuerit. At certè nec magnam illam, & iis qui *Williſii*, aut *Verheyenii* Iconiſmis utuntur, penè incredibilem, eorundem ramuſculorum anguſtiam ignorabat, ut quam paulò infra, atque alibi etiam inculcat. Attamen quaſi iidem ramuſculi non minores eſſent iis quos *Williſius* delineat; per hos (*utinam ſaltem addidiſſet, in ejuſmodi caſibus ſenſim dilatatos*) abſolutè contingere, affirmat, „ ut quamvis etiam tres ex quatuor majoribus „ Arteriis quæ Cerebro ſanguinem ſuppeditant totaliter obſtruerentur, via nihilominus ſupereſſet ad ſanguinis competentem ſubmiſtrationem ab aliâ quartâ quæ ſine obſtructione ſervaretur. „ Cæterum *Ridleyi* judicio prorſus digna ſunt, quæ continuò ſubjiciuntur: hos ramos *peſſimè depictos eſſe in Bidloi Tabula nona*; *ſed ſcitiſſimè in Vleuſſenii quarta.* Quo in loco dabis mihi hanc veniam, Vir Doctiſſime, ut eos qui Theatro tuo ſunt uſuri, candidè admoneam,

301. Tab. 24. Fig. 4. *De ipſarum cum ramulis Cervicalis communicatione.*

Nevrogr. l. 1. c. 6.

neam, hanc quam Auctor meritò reprehendit, *Bidloi* Figuram iſtam ipſam eſse, quam tu in Tabula XCVI. num. 3. producis: hanc verò, quam pari jure viciſſim laudat, Figuram *Vieuſsenii* iſtam quidem eſse, quæ num. 1. in tua Tab. XCVII. exhibetur; verùm in ea ipſa re, propter quam laudatur, uſque adeò à Scalptoribus depravatam, ut ii de quibus loquimur, ramuli ad litteras *bb* picti, non modò exilitatem eorum quos. Cl. *Vieuſsenius* propoſuerat, ſed & amplitudinem ſuperent illorum (*ee*) qui his emiſſis, utrinque ad latera ulteriùs pergunt, quanquam illos iidem Scalptores ita amplificaverint, ut in eorum explicatione id fortaſse omittere potuiſſes, quod *Vieuſsenius* monuerat: eoſdem *hìc paulò majores quàm par* 336.
ſit, repræſentari. Sed & locus, unde ramuſculum præſertim dextrum emittunt, non parum ſanè mutatus eſt. Verùm nunc quidem ad *Ridleyum* redeamus.

ANIMADVERSIO VI.

PErmirum eſt, ſi revera Anatomico non modò tam ſolerti, verùm etiam tam erudito illud excidit: „ quod attinet ad *Vieuſſenii* 302.
„ Receptacula, certum eſt ea nuſquam exiſtere in Cerebris humanis, prout ipſe eadem deſcribit. „ Nam quod addit: „ ipſam quoque totam Duram Matrem in illa regione arctè adhærere Baſi ſubjacentis Oſſis; „ nimirum veteres etiam Anatomici hoc à vero alienum eſſe, ſciebant, ut oſtendit *Riolanus*, quem in illa regione agnoviſſe Receptacula, animadverto, quæ *Foſſulas* nuncupavit. „ *Di* Anthropogr. l. 4. cap. 2.
„ *ſciſſa*, inquit, *ac revulſa dura meninge, quæ circumdat ſellam equinam, foſſulas invenies innumeris arteriolis refertas, quæ Retis Mirabilis naturam præ ſe ferunt.* Quod autem *Ridleyus* ſubjicit: 303.
„ in plurimis injectionibus quas adhibuit ad Partium uſum inveſtigandum, ne guttulam quidem tinctorum liquorum unquam deprehendiſſe in illô Carotidis Arteriæ latere in quo Receptaculorum „ iſtorum ſitum deſignavit *Vieuſſenius*; „ contra *Ortlobius*, cerâ Hiſt. Part. Diff. 20.
viridi in Sinus injectâ, ſingulos ibi in ſingulis lateribus magnos quoſdam Sinus, quos ego ex ejus Figura conjicio, ipſa fuiſse Receptacula, implevit. Sed ne Eximium Virum, ipſius autographo non inſpecto, quaſi indicta cauſa, damnare videamur; juvat potiùs quædam alia quæ de Sinuum uſu conſequuntur, noſtris obſervationibus confirmare. „ Cæcæ Sinus Longitudinalis Cavitates ſeu Diverticula 303.
„ inſervire dicuntur moderando nimium veloci ſeu violento ſanguinis „ motui. „ Eòdem ego pertinere cenſeo, etiam Cavitates alias quaſ- *Sinuum Duplicationes.*
dam apertas. Obſervavi namque in Sinibus quibuſdam Longitudinali-

bus,

De Receptaculis ad Sellam E. quinam.

bus; nonnunquam in pluribus, aliàs in uno dumtaxat loco, addito intrinsecùs ad alterutrum latus pariete peculiari per tractum, vel duorum interdum transversorum digitorum duplicari Sinum: quod quidem semel etiam in Sinu quarto conspexisse, memini. Additur,
304. eundem sanguinis motum „ etiam multò magis retardari in supinô „ Corporis situ concurrente Sinuum Lateralium structurâ, quæ ta- „ lis est ut in prædictâ positurâ sanguis cogatur sursum ascendere an- „ tequam devenire possit ad locum descensus sui in Venam Jugula- „ rem.„ Sanè in erecto quoque corporis situ aliquid sanguini objectum est, quò minùs possit ex Sinibus Lateralibus rapidiore cursu in eum locum devolvi; nam priusquam huc deveniat, ascendere cogitur per extremam eorundem Sinuum partem, quæ videlicet, ut pars calvariæ subjecta, est acclivis, velut à Cl. *Valsalva* pictum est.

Tabula CVII. Fig. 2.

ANIMADVERSIO VII.

De Glandulis Plexus Choroidis.

POrrò Auctor cum Peritissimis tum superiorum, tum hujus ætatis Anatomicis nequaquam dubitat, veras Glandulas Plexui Choroidi esse interjectas. At „ secundùm Clariss. *Ruyschium*; „ ut tu, Eruditissime Vir, adnotas; „ Plexus Choroidæus nullis donatur
305. „ glandulis; sed quidquid sub glandulositatis apparentia aliquibus im- „ posuit, oritur à contorsione vasorum, „ quæ videlicet; ut Dili-
A. 1699. M. Nov. gentissimi Actorum Eruditorum Scriptores in hac ejus exponenda sententia loquuntur; „ propter gyrulos anfractuosos glandulas men- „ tiuntur. - Hydatides namque sæpe in plexu choroidæo obviæ non „ nisi vascula sunt sanguinea fero turgida. „ Ego quidem adversus Eximii Professoris sententiam nihil statuam. Memini tamen, cùm ejusdem Plexus particulam ex saniissimo capite delumptam lumini objecissem, & microscopio adjutus spectassem, elegantissimas vidisse variæ magnitudinis vesiculas in racemos quasi quosdam collectas, easque à sanguiferis, quæ circùm repebant, tenuissimis vasculis satis distinctas. Eadem alii quoque ex Venetis Amicis perspexere. Tu igitur, V. Cl. judicabis, num veri similius sit, hydatides istas vascula esse sanguifera fero turgida, an quasdam ex iis vesiculis, seu mavis glandulis ab incluso humore dilatatas. Dispicies quoque, cur earundem hydatidum maximæ sæpiùs, & præcipuè; ut mihi quidem observare contigit; in ea Plexuum parte occurrant, quæ in postrema lateralium Ventriculorum concameratione dilitescit.

ANI-

ANIMADVERSIO VIII.

QUæ autem de Retis Mirabilis origine, & in humanis capitibus 305.
exiſtentia à *Ridleyo* ſubjiciuntur, vide, obſecro, ut ab iis diſcrepent, quæ in Bibliotheca Anatomica ex eodem propoſita ſunt initio Capitis VIII. qui locus videlicet huic loco reſpondet. Ibi enim de Retis exiſtentia primùm, tum de origine verba facit; hìc autem contra: & quod gravius eſt, ibi „ Non obſtantibus, in- „ quit, opinionibus cùm Recentiorum *Wepferi*, *Willis*, & *Vieuſſe-* „ *nii* ſimiliter-tum etiam fere Veterum omnis, ſcilicet *Veſalium*, „ *Columbi* &c. Ego contra hujuſmodi Rete nec ab ullo homine „ abeſſe, nec ulla difficultate laborare manifeſtationem illius, un- „ quam deprehendi. „ hìc verò „ Nullô non tempore, inquit, & „ quidem abſque difficultate in hominibus ſemper inveni, quamquam „ recentiores, *Wepferus*, *Williſius* & *Vieuſſenius*, unà cum veteri- „ bus Anatomicis omnibus, ut *Veſaliô*, *Columbô* &c. contrarium „ aſſerant. „ Mihi ſanè multò veriſimilius videtur ab Doctiſſimo Viro ſcriptum eſſe, *ferè Veterum omnes*, quàm *veteres Anatomicos omnes* contrarium aſſeruiſſe. Nam ut locum *Riolani*, quem produximus ſupra, minimè vidiſſet, num loca etiam *Nicolai Maſſæ*, & *Jacobi* Vid. etiam apud Riolan. loc. cit. *Sylvii* (*ut alios nunc omittam*) qui idem Rete in hòmine extare, & qua ratione inquiri debeat, tradidere, hominem eruditiſſimum ignoraſſe, cenſebimus? Et hæc quidem, cùm Anglico *Ridleyi* exemplari caream, non niſi per conjecturam attingo. In ea verò, quæ de Glandula Pituitaria ex Præclaro Anatomico *Litrio* in Adnotatione quadam ſubjicis, non ego modò, ſed quicunque Commentarium illius conſulent, affirmare non dubitabunt, quædam ab Auctoris ſententia aliena vitio eorum irrepſiſſe, quorum operâ in illius verbis latinè reddendis uſus es. Neque enim credere unquam poſſim; te linguæ Gallicæ peritiſſimum non intellexiſſe, quæ laudatiſſimus Auctor ſcribit de parte, ſeu mavis lamina Duræ Meningis inferiore Sellam Equinam inveſtiente, ad hunc ferè modum verti debuiſſe: „ In- „ ferior cavitatem inveſtit, inferna facie oſſi adhæret, ſuperna foſ- „ ſulam efficit, atque intra ſuam craſſitiem, ad cavitatis medium, „ Sinum efformat quinque lineas longum, unam latum, in tranſver- „ ſum; ſi ſpectes capitis figuram; poſitum, quem propterea tranſ- „ verſalem nuncupabo. Foſsula autem in poſteriore ſellæ parte ſi- „ ta eſt: ejus marginum latera pluribus foraminulis pertunduntur, „ atque ipſa aliquando per unum, vel alterum aliud foraminulum „ cum Duræ Matris Sinu communicat, qui pone apophyſim clinoi- „ dem

307. Memoires de l'Acad. R. des Sc. A. 1707.

„ dem posteriorem est situs. „ Hæc autem in tua ista Adnotatione sic reddita sunt: „ Inferior cavitatis prædictæ fundum investit & in „ propriâ suâ crassitie, secundùm ejusce cavitatis medium, fossu- „ lam transversaliter efformat, in quâ elevatur Sinus quinque lineas „ longus, ac unam latus, cujus latera pluribus foraminibus pertun- „ duntur, per quorum quædam cum aliô Sinù ponè Apophysim Cli- „ noidem sitô communicat. „ At si ille sinus in fossula elevatur; quomodo infra Auctor scribat de cinerea & posteriore Glandulæ Pituitariæ parte, „ intra eam fossulam sita est de qua supra diximus: „ membrana autem eam fossulam efformans, in hac cineream por- „ tionem firmiter annexam retinet, eamque à rubea altera portione „ ex parte separat se se inter utramque insinuando; „ neque enim ipse *non parum separare* dixit. Verùm hoc, atque alia quædam ejusmodi prætermittamus.

ANIMADVERSIO IX.

309. QUod autem in proxima Adnotatione memoras, obsevase te, Glandulam Pinealem in cervis quidem esse *cavam, & è multis minutissimis glandulis conflatam*; an verò in aliis etiam animalibus, te *præ experimentorum defectu dubium adhuc hærere*: ego sanè ut tuam in observando sedulitatem, ita in judicio suspendendo prudentiam laudo. Vidi tamen anno superiore in mulieris cerebro, in quo ea glandula æquo major, firmior, & substantia cerebri corticali, cui sæpiùs fermè similem conspexi, longè albidior erat, vidi, inquam intra ipsam quosdam quasi loculos, substantiam autem ejusmodi, ut manifestè glanduloſa esse videretur. Porrò *tres calculi quos in eadem reperisse*, addis, *Celeberrimum Rhuyschium, ut in Thesauro habet Anatomico quinto*; sive calculi revera fuerint, ut ab aliis habiti erant (*fuerant enim Ruyschio dono dati*) sive, ut ipse mavult, osscula; illud certum est, & adnotatione dignum, intra hanc glandulam *exiguum corpus durum, subflavum, & nonnihil asperum sæpissimè reperiri*, ut Exercitatissimus *Vieussenius* observavit, & nos quoque pluries invenimus, qui præterea in viro quodam Bononiensi totam ferè glandulam ex flava, duriuscula, sed friabili materia constantem deprehendimus. Aquâ verò turgidam non ipsi modò pluries vidimus, sed in Patavino etiam Theatro aliquoties ostendimus sic ut comparata cum proximis Plexus Choroidis (*ut pleroſque, & fortasse rectè, vocare diximus*) Glandulis, quæ in iisdem cerebris aqua pariter distentæ erant, nulla ab iis ratione differret. Cui rei si addas arctam illam quam cum eodem Plexu ipsa habet connexionem,

De Glandula Pineali.

Nevrogr. l. 1. c. 11.

nem, propter quam fit, ut eum elevando ipsa quoque elevari soleat, admiratione dignam censebis *Caspari Bauhini* sententiam, qui cùm Pinealem *glandularum hujus Plexus maximam* dixerit, vel ea ætate de conditione hujus glandulæ idem sensisse videri potest, quod nostrâ Ridleyus: non differre scilicet à conditione cæterarum quæ in Plexu Choroide occurrunt. Cæterùm nequaquam me fugit quàm peculiari ratione Pinealis Glandula ei potissimùm tractui medullari qui transversus ducitur ante Natiformes Protuberantias, continuetur. Itaque de ejus natura, & quod consequitur, officio ampliùs quærendum esse, puto. Inſtitut. Anatom.

ANIMADVERSIO X.

JAm verò ut ad *Ridleyum* redeamus; quod hic docet, Septum Lucidum esse *intermedium Corpori Calloso & subjacenti Fornici*, id quidem verum est; sed tamen etiam quâ Fornix non substernitur, antrorsum aliquantùm procurrit. Magis autem hæreo in proximo quodam loco in quo de nervorum opticorum Thalamis scribit: eorum „ Summitates seu Juga conjungi, ut rectè adnotavit *Vieus-* „ *senius*, in hoc *Willisio* contrarius cujus Figuræ quoad partem istam „ falsissimæ sunt. „ Non hìc quæram, cur tamen istas ipsas *Willisii* Figuras tuis Lectoribus proponas; illud potiùs inquiram, quid sibi iis verbis *Ridleyus* voluerit. Igitur *Willisius* „ Medullæ oblongatæ „ crura hìc loci in homine utplurimum, inquit, esse prorsus distin- „ cta, & ab invicem dehiscentia, aperturam declivem quæ ad infun- „ dibulum transitus est, relinquere. „ Cl. autem *Vieussenius* de iis- dem scribit: „ medullaris ipsis interjecti tractus, & tertii ventriculi „ lacunaris interventu, in homine semper conjuncta reperiri asseremus, cum bona venia Cl. *Willisii*, qui Anatomes cerebri c. 2. „ ipsa utplurimùm dehiscentia, & prorsus distincta esse dicit. „ Si igitur *Ridleyus* adversùs *Willisium* hac in re *Vieussenio* adstipulatur; necesse est, ut eadem medullaris ipsis interjecti tractus, & tertii ventriculi lacunaris, vel certè alterutrius interventu conjuncta esse, agnoscat. At supra, per eum medullarem tractum conjungi, non obscurè negavit, ubi hæc scripsit: „ A *Vieussenio* vocatur Tractus Me- „ dullaris Nervorum Opticorum Thalamis interjectus, quasi unicus „ is esset, ut etiam sic ab ipso delineatus est; sed re vera geminus „ est, *unus scilicet in utroque latere.* „ Hic autem nullum tertii ventriculi lacunar videtur agnoscere; nam neque describit, & quo in loco ipsum à *Vieussenio* statuitur, paulò ante esse, dixit „ Rimam „ quæ à Fornice tegitur, & dividit Crura Medullæ Oblongatæ, & 315. 315. Cerebri Anat. c. 2. Nevrogr. l. 1. c. 11. 309. 314.

„ tertium facit Ventriculum. „ In hac tanta *Vieuſsenii* à *Williſio*, & *Ridleyi*, ut videtur, à ſe ipſo diſcrepantia neceſsarium prorſus eſse, duxi, ut quid hac de re habendum eſset, per anatomen inquirerem; & niſi omnia me fefellerunt, deprehendere tandem viſus ſum, Naturam ipſam hac in re ſibi non conſtare. Quod antequam exponam, juvabit hìc pauca *Vieuſsenii* verba deſcribere, ne cùm apud te neque lacunaris tertii ventriculi deſcriptio, neque aut ejuſdem ulla, aut ipſius tertii ventriculi perſpicua imago in proximis quas addis, Tabulis occurrat, Lectorum multi fortè hæreant, & qua de re hìc diſputemus, haud ſatis aſsequantur. „ Tertius ventricu-
loc. cit. „ lus, inquit Cl. *Vieuſsenius*, eſt cavitas rimæ majuſculæ æmula, „ nervorum opticorum thalamis ſeu medullæ oblongatæ cruribus „ intermedia, cujus ſupernam partem cinerea molliſque ſubſtantia „ lacunaris adinſtar obtegit; proindeque ipſam lacunaris nomine do- „ namus. Cinerea verò hujuſmodi ſubſtantia, cui ſupra deſcriptus „ tractus medullaris incumbit, & unitur: ubi nervorum opticorum „ thalami, qui ſcilicet ipſius interventu ſimul uniuntur, ab invicem „ ſejunguntur: præ nimia mollitie facillimè divellitur, ejuſque di- „ vulſæ partes in utroque tertii ventriculi latere, adeò in ſemetipſas
De Lacunari Ventriculi tertii. „ contrahuntur, ut vix appareant. „ Ego igitur iſtud Lacunar quod Diligentiſſimus Vir deſcribit, pluries conſpexi ab ſummis thalamorum, quos conjungebat, lateribus deorſum paululùm incurvatum: quinimo aliquando duo vidi, alterum alteri ſubjectum, quorum ſuperius eum tractum medullarem eſse, credidiſsem, niſi hunc lacunari incumbere, & uniri, dixiſset, illud verò à ſubjecto prorſus ſejunctum apparuiſset. Et quando duplex hoc lacunar memoravi, addam, me ſub eo proximo meatu quem vocant tranſitum ad quartum ventriculum, meatum aliquando alterum conſpexiſſe. Verùm qui id lacunar & pluries, & duplex interdum vidiſse me, fateor, idem ajo, in quibuſdam cerebris vix tranſverſam laminam cineream, lacunari multò breviorem, non ſumma thalamorum latera, ſed mediam, ſecundùm altitudinem tertii ventriculi, horum partem connectentem, quam nemo; quod ſciam; memoravit; in nonnullis autem nec volam, nec veſtigium aut lacunaris, aut deſcriptæ tranſverſæ laminæ ullo pacto à me videri potuiſſe. Ne verò ob allata *Vieuſſenii* verba de facillima partium lacunaris divulſione, ac divulſarum in ſe contractione, ut vix poſtea appareant, aliquis fortè ſuſpicaretur, me in cerebris præ nimia partium mollitie, & laxitate diffluentibus, dum ea deponerem, & verſarem, id lacunar ante divulſiſse, quàm ad ipſum inquirendum pervenirem; haud alienum erit monere, id mihi vel in cerebris contigiſſe, quæ cùm per ſe optimè conſtituta erant,

& ſa-

& satis consistentia, tum à me lenta suspensoque manu in sua ipsa sede incidebantur. Consuevi enim Cerebrum in sede plerunque sua dissecare propterea quia animadverti, ipso depositi cerebri pondere, ac concidentia plures ejus partes ab eo quem secundùm naturam habebant, positu dimoveri, velut ipsos de quibus loquimur, nervorum opticorum Thalamos, & Corpora Striata. Scilicet hæ Protuberantiæ, cerebro intra cranii latera adhuc coercito, non ut in plerisque videmus Figuris, quæ nimirum cerebro extra suam sedem evulso descriptæ sunt, non, inquam, basim dumtaxat anteriorum ventriculorum, verùm & latera magnâ ex parte constituunt. Quò fit, ut iidem ventriculi multò revera angustiores sint, quàm in deposito cerebro apparent, & siquid in ipsis redundat humoris, majori utrinque per eorum latera, & basim declivitate ad tertium ventriculum defluat.

De Cerebri sectione, ejusque anterioribus Ventriculis.

ANIMADVERSIO XI.

POrrò quod *Ridleyus* de Cerebello conscribit, videlicet „ à Cerebro in corticali suâ structurâ differre, quandoquidem ejus interstitia sunt elliptica, seu imperfectorum Circulorum segmenta; „ id quidem est verum. Illud tamen addendum est, si leniter immisso in ea interstitia scalpelli manubriolo Circuli à Circulis diducantur, horum alios ad plùs minùsve exiguum spatium, alios verò altissimè intra ipsam Cerebelli molem productos inveniri. Eorum autem, qui altissimè producuntur, si ea facies inspiciatur, quæ proximi Circuli faciem respicit, eam pariter universam in plura aliorum quasi Circulorum, alibi quòd parallela sint, alibi quòd mirificè inter se conserta, aut ab unâ earum facierum in alteram producta, haud ineleg.ntia segmenta assurgere sic ut qui hæc profundiora interstitia non diducunt, ii minimam tantùm eorum Circulorum partem videant, in quos tota Cerebelli superficies est distributa, atque adeò longè maximam, atque incredibilem ejusdem superficiei, & quod consequitur, corticalis Cerebelli substantiæ extensionem ignorent. Porrò intra singulos hosce corticales Circulos, singuli, sed longè tenuiores, medullares Circuli sunt inclusi: qui cùm eadem ratione atque corticales illi disponantur; ex hoc structuræ modo efficitur, ut Cerebello per medium, ad perpendiculum secto, medullarium quidem Circulorum sectiones illam candidarum arbusculorum similitudinem efficiant, sectiones autem corticalium circumjecta iisdem arbusculis quasi folia æmulentur. Hæc cùm scripsissem, Observationem legi *de admiranda Cerebelli structura* ab Solertissimo 317.

De structura Cerebelli.

Euphem. N. C. Cent. V. Obſ. 82.

Viro *Laurentio Heiſtero* nuperrimè editam, in qua has potiſſimùm, de quibus modò dictum eſt, ſectiones attendens, quæ nos folia, ipſe *lobulos* vocat, & qui nobis eſſent ultimi arbuſcularum ramuſculi, ipſe ad *Malpighii* norman *tanquam ductulos excretorios* ſingulis lobulis inſervientes eſſe, indicat. Sectiones autem Circulorum altiorum unà cum ſectionibus aliorum Circulorum in quos ab lateribus aſsurgunt, ſpectatas, *lobos* appellat: hujuſque ſtructuræ uſum aſſignat. Tum ſectiones haſce omnes elegantiſſimâ Figurâ oſtendit, & modum præterea edocet, quo intra noctis fermè ſpatium Cerebellum ita præparari poſſit, ut ejus interſtitia omnia per ſe diducantur. Quod quidem artificium etſi ob facilitatem ſommopere laudandum eſt; mei tamen Auditores probè norunt, quoties ſuperiore tempore ea omnia quæ ſupra deſcripſi, vel ſine eo adjumento ſic ſatis ipſis demonſtraverim.

ANIMADVERSIO XII.

319. *De Vago Nervorum Pari.*

VAgi Nervorum Paris exortum *Ridleyus* conſtituit „ præcisè in „ illâ regione quadantenus cavâ quæ Olivari Corpori, & „ Reſtiformi Proceſſui interjacet: „ ejuſdemque Paris Fibras *prope ſuum exortum ſibi continuas eſſe*, dicit. Ego verò in duobus ſaltem, quæ non ita pridem ſecui, cadaveribus, plures ejus fibras poſteriores vidi ex ipſis Olivarium Corporum lateribus prodeuntes, eaſque tum ab anterioribus, tum inter ſe valde ſejunctas. De anterioribus autem reliquis quod addam, id in omnibus in quibus adhuc quæſivi, cadaveribus inveni. Una vel altera ex prioribus, non eodem quo cæteræ, foramine extra cranii, vel certè Duræ Meningis caveam egrediuntur, ſed inter has, atque illas tenue quaſi ſeptum intercedit, quod ſæpe quidem oſseum, aliàs autem, & in mulieribus præſertim, potiùs membraneum eſſe, diſsecando intellexi.

Theſ. Anat. I.

Hoc addere propterea volui, quia tametſi Diligentiſſimus Profeſsor *Ruyſchius* in capite infantis, quod aſservat, notandum eſſe, ſcripſerit, „ Nervos vagos in utroque latere duobus in locis Cranium per„ forare, exiguâ portione oſseâ interpoſitâ; „ qua ratione tamen id fiat, & num eo in capite ſit peculiare, an cæteris etiam commune, non indicavit. Sed de Nervorum origine, atque egreſsu alia poſtea fortaſſe adjiciemus. Nunc de ſubtiliore Partium Cerebri anatome, quam *Ridleyus* poſtremo loco perpendit, Cl. autem *Vieuſsenius* pluribus Tabulis, à te prætermiſſis, & præſertim XIV. XV. & XVI. complexus eſt, unum dicamus. Negat ille primum, „ ſe

Nevrogr. l. 1.

329. „ potuiſſe, quantumvis accurato ſcrutinio facere conatus fuerit, - ul-

„ lam

„ lam detegere ejuſmodi actualem Partium configurationem, qua-
„ lem adeò formaliter delineatam deprehendimus - præſertim à *Vieuſ-*
„ *ſenio*. „ Deinde quod ad Medullares ſpeciatim Tractus attinet;
„ omnes illi, inquit, quos per ſèduliſſimam diſquiſitionem reperire 330.
„ potui, fuerunt illi tantùm quos in præcedentibus paginis notavi-
„ mus; „ hos deinde omnes enumerat. Non eſt mihi in animo hæc omnia ſigillatim expendere; illud tantùm dicam, mirari me, quòd inter iſtos quos enumerat, Tractus Medullares ii ſpeciatim omittantur, qui in memoratarum Tabularum poſtremâ litteris FF. indicati ſunt. Certè enim nihil mihi in pleriſque cadaveribus facilius eſt, quàm Corporum Pyramidalium ſummam partem, imam autem Annularis Protuberantiæ, aut lentè, paulatimque abradendo, aut nonnunquam ſine ulla etiam abraſione ſuſpenſa manu hanc ab illa diſtrahendo, cæteris nexibus diſſolutis, duos intus medullares inſignes faſces ſecundùm Oblongatæ Medullæ longitudinem porrectos, adhuc perſtantes oſtendere: quos ſurſum, deorſumque perſequendo, ex eorum craſſitie, loco, poſitu ſæpe comperi, non differre ab iis qui in ea *Vieuſſenii* Tabula medii inter litteras HH. & GG. ſecundùm longitudinem feruntur. Hos eoſdem eſſe conjeciſem atque illos, quos *Dominicus Miſtichellius* in Figura ſua I. ad litt. *ee*. delineavit, niſi ipſe ſuos non intus eſse, ſed in ipſa Medullæ ſuperficie, neque ex veris medullaribus fibris conſtare, ſed potiùs ad inveſtientes membranas pertinere, tradidiſſet. Erat enim in ea opinione, nihil niſi mucoſum quiddam, ac informe totam Cerebri, Medullæque ſubſtantiam eſse, neque ullam ejus partem reapſe in fibras conformari. Equidem ipſe non contenderim, quoſcunque in Cerebro tractus Anatomici deſcribant, eos omnes nativos, germanoſque eſse, neque eorum ullos aut ſcalpellis, aut incumbentium partium ponderi, aut vicinis pulſantibus arteriolis, aut ipſis etiam arctè ſuccingentibus membranis deberi; at nullas prorſus fibras in Cerebro eſse, quis facilè credat, qui Striata inprimis Corpora abraſerit, quorum cinereæ ſubſtantiæ alibi tractus non modò interjecti ſpectantur; ſed interdum etiam, dum pars abraſa leniter elevatur, atque reflectitur, hanc nonnulli eorum à circumjecta ſubſtantia extricati, & prorſus liberi filorum inſtar ſequuntur. Attamen utcunque de ejus opinione cenſendum eſt; ejus poteras Figuras exhibere; ut de obſervata ab ipſo tum in eadem Oblongatæ Medullæ parte, tum in proxima Spinali, certa fibrarum implicatione judicium à cæteris Anatomicis ferri poſſet.

De duobus Oblongatæ Medullæ Tractibus Medullaribus.

Tratt. del l'Apopl. cap. 6.

De Cerebri Fibris.

ANI-

ANIMADVERSIO XIII.

331. DE ipsa autem Spinali Medulla, vide, quæso, V. Cl. num satis, & satis accuratè tuo in Theatro traditum sit. Nam *Ridleyus*, ut tute confiteris, *nihil, aut parum admodum de ipsa habet.* Supra autem in Tabulis, ad quas videlicet remittis, *de Nervis*, nonnulla de illius Involucris, & Structura desiderari, ex his quæ protinus attingentur, intelligi poterit. Nam quòd denique „ subjungere te, ais, quæ de illa paucis *accuratè* tradit Cl. *Verheyen* in suâ „ Anatomiâ; „ primùm quidem tertiam eorum quæ ab ipso tradita sunt, partem, de illius videlicet Ductibus Venosis, & Usibus, omittis; deinde quæ affers reliqua, non ita *accuratè* ab ipso tradita videntur. Quod enim scribit: illius substantiam ei „ quæ medullam „ oblongatam & corpus callosum constituit, valde similem esse; „ nonnihil tamen duriorem, magisque fibrosam; „ conjungendum nempe erat cum iis quæ addit *Diligentissimus Vieussenius*: „ At si „ medulla spinalis, unà cum cerebro noctu aeri exposita relinquatur, multò molliorem evadere quàm cerebrum; adeo ut veluti „ dissolvatur, & præ nimia mollitie, ferè adinstar calidæ pulticulæ plano cuidam corpori affusæ diffluat: quod albas, quibus constat, fibrillas, medullaris cerebri substantiæ fibrillis tenuiores, ac „ teneriores esse indicare videtur: „ quod quidem & nos accidere, observavimus, quotiescunque Medullam Spinalem disecto, & diducto ad latera illo dumtaxat ex propriis ipsius involucris, quod Duræ Meningi continuatur, sic multas horas reliquimus. Habet autem Medulla Spinalis præter Involucra propria, sive interiora, exterius alterum, *Galeno* ipsi non incognitum, à quo *tunica meninges spinalis medullæ ambiens* vocatum est, quemadmodum Cl. *Vieussenius* animadvertit, qui illud etsi Tabulis non exhibuit, descriptione tamen complexus est, & primum, seu communè ejusdem Medullæ Involucrum nuncupavit propterea quia etiam „ vertebrarum spondylis „ circa posteriora colligandis quadantenus inservire videtur. „ Hoc sanè Involucrum, Vertebrarum parietes intrinsecùs succingens, earumque cartilagineis ligamentis firmiùs adhærens, validum quidem, & trahenti resistens, proxima tamen Dura Meninge tenuius esse, observavimus. Idem *Vieussenius*, utrumque hoc Involucrum oleaginoso, sive etiam, ut alibi indicavimus, mucilaginoso humore obliniri, non omisit: carnosas præterea fibras supremæ partis Duræ Meningis, & quibus in locis Medullam hæc laxè ambiat, atque adeò circùm ipsam attolli, & subsidere alternè possit, commemoravit.

Nevrogr. l. 2. c. 3. *De Medulla Spinali, ejusque Involucris.*

Ibid. c. 1.

Ex

Ex hiſce intelligitur, num *accuratè* Spinalem Medullam deſcripſerit *Verheyenius*, qui nihil videlicet horum attigit, imò *involvi hanc medullam iiſdem integumentis, eodemque ordine, ac cerebrum*, ſcripſit. 331.
Hanc ipſam *Verheyenii* hallucinationem notavit nuper Cl. *Heiſterus*, *Medullæ*, inquiens, *ſpinalis tegumenta exteriora omittit*; illud videlicet primum, & tunicam præterea celluloſam, ſive adipoſam, quam inter id, & Duram Meningem *Heiſterus* agnoſcit. Compen. Anat. Præfat. & n. 213.

ANIMADVERSIO XIV.

IDem quoque Vir Eruditiſſimus alios *Verheyenii* errores in Cerebri hiſtoria, multiplici ratione indicavit, de quorum pleriſque etſi nos etiam Auditores noſtros monueramus; attamen, ut in aliis pariter Adverſariis factum eſt, ſic neque in hiſce multa à nobis verba fient, ne poſt Homerum, quod ajunt, Iliadem ſcribere videamur. Itaque hæc tantùm præter ea, quæ ex iis, quæ alibi attigimus, intelligi ſatis poſſunt, addemus: *Verheyenium* inſertiones Proceſſuum Duræ Cerebri Meningis, & utilitatem Falcis in Cerebro ſuſpendendo, ne Ventriculi anteriores concidant, omiſiſſe: tranſverſas Chordas in Lateralibus Sinibus nullas agnoviſſe: tertium Ventriculum longè aliter atque oportebat, expoſuiſſe: Oblongatæ Medullæ Nervos *ſimplices ab utrolibet latere eſſe*, oblitum videlicet eo in loco geminæ Portionis Paris ſeptimi, docuiſſe: in Olfactoriorum medio cavitatem cum Ventriculis communicantem in homine etiam ſine ulla dubitatione poſuiſſe: Corpora Striata „ duas eſſe eminentias lenti- „ formes: & potiſſimum inſervire tamquam columnas, quibus tota „ ventriculorum concameratio incumbat, „ tradidiſſe: & ne ab ipſa Medulla Spinali, de qua facere verba cœperam, longiùs digrediar, neque ejus inſignem illam, & longè alius ſtructuræ partem, quam Caudam Equinam vocamus, deſcripſiſſe, & cùm de Cavitate, aut ſaltem de Fiſſuris quæ in ſuperiore præſertim ejus parte obſervantur, dicendum fuiſſet, hoc tantùm, idque cùm jam de Involucris verba faceret, dixiſſe: „ Piam matrem ſecundùm longitudinem, per „ ejus medium excurrentem, ſaltem in principiô, partem dexteram „ à ſiniſtrâ omnino diſtinguere. „ Quibus ſanè ex verbis alii plùs quàm opus ſit, alii autem ne quantùm quidem ſatis ſit, iſtam Medullæ *diſtinctionem* intelligent. Nam præter Fiſuram anteriorem, altera quoque à tergo occurrit, in quam ipſe *Calamus*, ut vocant, *Scriptorius* deorſum producitur. Et alia quidem cadavera has Fiſuras longiores, altiores, & faciliùs diducendas exhibent; alia contra; alia autem ſunt rurſus, in quibus præter has, exigua Cavea, ſecun- I. 1. tr. 4. c. 4. cap. 5. cap. 6. cap. 8. cap. 9. *De Spinalis Medullæ Fiſſuris, & Cavitate.*

dùm longitudinem intra mediam ſupremæ Medullæ ſubſtantiam inſculpta, nullo negotio deprehenditur: quale inprimis Piſcatoris Veneti cadaver fuit, cujus Spinalem Medullam tranſverſa ſectione ab Oblongata dividendo, cum Cl. *Santorino* obſervavimus Caveam, quæ minimi digiti apicem propemodum admittebat, quinque autem tranſverſorum digitorum ſpatio, & fortaſe etiam longiùs (*ſiquis tunc otium habuiſset ulteriorem Medullam è vertebris eximendi*) ad inferiora producebatur. Et Medullæ quidem medium, niſi quòd poſteriori parti propior erat, occupabat; Fiſſuræ tamen; quod manifeſtè videre potuerim; ad ipſam caveam non pertingebant. Cæterùm hujus ſuperficies, & vicina huic ſubſtantia erat cinerea; nec quidquam prorſus fuit, quod non ſecundùm naturam eſſe, cenſuerim præter ejus caveæ magnitudinem. Neque enim aliàs tantam, aut quæ huic accederet, vidi; quapropter ejus deſcriptionem prætermittendam non putavi.

ANIMADVERSIO XV.

DE pluribus quos addis, Cerebri Iconiſmis perpauca dicere ſatis eſt, tum quia nonnulla eorum vitia in ſuperioribus Animadverſionibus indicata ſunt, tum quia quod ad *Williſianos* ſpeciatim attinet, eorum cenſura apud *Stenonem* legi poteſt. His vitiis alia addidit Operarum negligentia, ut ex. gr. (*nam ſingula notare longius eſſet*) cùm in Tab. XCIV. Fig. 1. litteras O O, indices Portionis Protuberantiæ Annularis, Proceſſibus II, Teſtes inter, & Cerebellum ductis inſcripſerunt, vel cùm in Fig. 2. litteras duas G G omiſerunt, alia in ea vicinia non ſatis fideliter expreſerunt; in Explicatione autem ad litt. Q Q *Cerebrum* pro *Cerebello* ſcripſerunt. Hæc Tironibus in rebus alioqui non facillimis rectè percipiendis impedimento ſunt, quemadmodum in Fig. 5. Proceſſus *i* dexteri non abſoluta delineatio ad litteram *l*: quo in loco etiam vereor, ne pro *Origine Proceſſus* ejuſdem, Origo potiùs mollis rami ſeptimi Nervi fuiſſet indicanda. Sed & in ejuſdem *Ridleyi* Figura proxima, quæ prima eſt in Tab. XCV. cùm quædam ad litteras K K, & R non ſatis abſoluta eſſe, video, tum dubito, ne litterarum *g g*, & T T Explicatio aliter ab Auctore conſcripta ſit. Utcunque id eſt, Truncos illos Arteriarum *iiiiii* ab iis diligenter inſpici, velim, qui fortè ejus quem ſupra memoravimus, *Miſtichellii* opinionibus faverent, illud inter cætera urgentis, Vaſa Cerebri ſanguifera intra meninges ſubſiſtere, & ſiquid rubri inter diſecandum illius ſubſtantiam appareat, id vel morbi, vel injectionum violentiæ meatus nimiùm dilatan-

De Cerebri Anat. Diſſ.

332.

332.

333.

333. *De veris intra Cerebri ſubſtantiam Vaſis ſanguiferis.* Aggiunta al. Tratt. dell' Apopl. c. 1. 6.

tanti acceptum esse referendum. Neque enim hìc, ut in proxima Cl. *Vieussenii* Figura, puncta quædam dumtaxat; aut guttæ sanguineæ conspiciuntur, sed veræ ramificationes, & veri trunculi arteriarum, quos, tametsi cera injecta sit, vis tamen injectionis certè producere non potuerit: quanquam vel nulla adhibita injectione nihil nobis inter dissecandum Cerebrum frequentiùs contingit, præsertim si cultro obtusiore de industria utamur, quàm præter sanguinea puncta, ipsa quoque vascula sanguifera hìc illic ostendere substantiam medullarem permeantia.

ANIMADVERSIO XVI.

VErum ut in Tabula etiam XCVI. quædam notemus, & de Vasis tamen sanguiferis perperam, ut supra indicatum est, in 1. & 3. Figura pictis, ac de multorum Nervorum, & præsertim Sexti origine, & de Quinto, atque Octavo Pari rectè in neutra, ut XCVIII. Tabula convincit, delineatis, deque aliis ejuscemodi fileamus; quis in Figura eadem 3. binarum, quæ exiguæ, & ponè Infundibulum adstare deberent, Prominentiarum FF istam magnitudinem, sedemque non improbet? aut in Explicatione cùm tot alia quæ mihi otium non est figillatim persequendi, tum illud inprimis ferat, à quo Tirones possunt in summam perturbationem adduci, quòd recepta nunc passim Nervorum enumeratio, & vocabula ipsa commutentur, & dum nova Nervorum Paria ex Intercostalibus, & Accessoriis componuntur, interea verum Par Nonum sine ullis peculiaribus litteris in Figura relinquatur, & illa omnia ita istic tradantur, quasi nihil quidquam à communi consuetudine alienum induceretur; cùm tamen ipse quidem ejus Explicationis Auctor id esset in illius saltem fine confessus. Nec desunt alii, Operarum videlicet, errores in Tabula XCVII. De cujus Figura 1. cùm quidpiam supra indicaverimus; nunc de 2. addemus, in Cl. *Vieussenii* archetypo neque ad litteras *aa* abscissi illius arterioli Canalis portionem omitti, neque Prominentias KK ita graciles delineari, neque sulci qui sub ipsis per mediam Annularem Protuberantiam est insculptus, initium ea ratione effingi, ut omnia potiùs quàm quod revera est, esse videatur, neque litterarum *bb*, & *dd* loca inter se perperam commutari, neque demum; ut alia omittam; Patheticos Nervos *ff* ita crassos pingi: quem quidem errorem in iisdem Nervis in pleriisque aliis Tabulis describendis tuos Scalptores erravisse, animadverti. Porrò in Tabula XCVIII. de postremis saltem duabus Figuris non est omittendum, perperam in 3. Medullæ basim utrin-

335. 336.

338. que integram oſtendi, quando illius *diviſio intermedia per longitudinem facta* eſſe dicitur: qui quidem error ipſius *Bidloi* eſt; in 4. autem Explicatione ad litteram F haud rectè indicari *Medullæ Spinalis Fiſſuras*, cùm *Bidlous* ſcripſerit: *Fiſſuræ F. & Vaſorum G. veſtigia*, ad alterutram ſcilicet Fiſsuram reſpiciens ex iis duabus quas ego ſupra commemoravi. Et de iſtis quidem Figuris ita rem ſe habere, faciliùs omnes intelligent, qui mecum animadverterint, eaſdem Bidloum ex totidem *Blaſii* Figuris quadantenus deſcripſiſſe, & hæ quales ſint, & quomodo explicatæ, cognoverint. Eſsent alia, quæ in Tabulis XCIX. & C. notari poſſent, & in hac præſertim, ut quæ Figuram 2. nobis exhibet uſque adeò *Ridleyani* archetypi diſſimilem, ut Sinus Laterales CC, Opticos Nervos *pp*, Carotides Arterias *qq*, aliaque ejuſcemodi vix, ac ne vix quidem dignoſcamus;

Anat. Medull. Spin. Fig. 10. & 11.

ANIMADVERSIO XVII.

SEd præſtat hiſce omiſſis ad proximæ Tabulæ *extra ordinem* V. Figuram 1. properare. Vel enim quia poſt quinque & triginta Figuras ad Cerebrum pertinentes, hanc tibi extra ordinem addendam cenſuiſti, vel quia hujus unius Explicatio prolixitate ferè certat cum illarum univerſis Explicationibus, decet profectò, ut eam nos quoque libentius, diligentiùſque inſpiciamus. Accedit Tironum utilitas, quos nimirum permoveri atque allici poſſe video tum ab his quæ modò attigimus, tum à præfixa à te, Vir Doctiſſime, iſti uni
342. Figuræ ſingulari inſcriptione: ipſam videlicet „ in novâ, eâque ſanè „ elaboratiſſimâ, Baſis Cerebri, ſeu potiùs Cranii deſcriptione ver„ ſari, „ tum denique ab iis quæ Auctor ipſe Cl. pluries in hanc ferè ſententiam præmonuit. Nam memini primùm quandam ejus *præliminarem Exercitationem* legiſse, in qua *plurima ad baſim Cerebri*
195. *detecta* pollicebatur; deinde in tui Theatri Libro I. animadverti ipſum de „ Sinus Sellæ Turcicæ, aliorumque compoſitione, concurſibus, „ & uſû, exacta cum iconibus ſe daturum „ promittentem; nunc denique in iſta *de Sinibus Baſis Cerebri-Demonſtratione* aggredientem video circa „ Partes quaſdam ad Cerebri baſim locatas, viſibi„ les ſatis, & cultri inveſtigationibus facillimas, præterquàm quòd „ ab antiquis, à modernis etiam deſcriptionibus diſtortas à veritate „ ſuâ, aut nimiùm obnubilatas, nec hucuſque ad legitimam habitu„ dinis ſuae deſcriptionem conciliatas; præcipuè quæ circa ſellam „ Turcicam, & glandulam pituitariam diſtributæ ſunt; ubi ſcilicet „ ex Cerebri Deſcriptoribus præcipuis *Williſius* ſufficientem elucida„ tionem non præbuit: *Ridleyus* Sinum circularem quendam, varia„ que

„ que in glandulâ pituitariâ, alibique commenta perperam effinxit:
„ *Vieuſſenius*, licèt hiſce duobus Palmam præripuerit in harumce re-
„ rum Deſcriptione, non eas tamen expletè demonſtrabat; „ aggre-
dientem, inquam, video circa iſtas ipſas Partes obſervationes ſuas *in* 343.
epilogum coarctatas proponere. Quid igitur oſtendat, quid doceat, & quàm *nova* iſta ſint, *exacta*, non *obnubilata*, *expleta*, pro communi veri ſtudio, & Tironum eruditione, atque utilitate videamus. Ait primùm, ſe „ unicam tantùm figuram paraviſſe, quæ totam „ Cerebri baſim eôdem videndam intuitû complecteretur. „ Mox per eandem Figuram dicit „ exhiberi baſim Cranii interiorem. „ Videlicet hæc cauſa eſt, cur tu in inſcriptione rectè dixeris, hanc Figuram „ in Baſis Cerebri, ſeu potiùs Cranii deſcriptione verſa-
„ ri; „ nam certè non id quod Anatomici Baſim Cerebri, ſed quod Baſim Cranii vocitant, repræſentat. Per eandem quoque exponi dicit „ foramina per quæ egrediuntur è calvaria illæ nervorum con-
„ jugationes, quæ ibidem deſiderantur. „ Ego tamen oſſis cribroſi foramina haud video, per quæ videlicet prima *conjugatio* in filamenta diviſa è calvaria egreditur. Quòd autem ait, iſtam Figuram „ ob majorem claritatem in ambitû ſuô, & præcipuè in par-
„ tibus centro, ſeu ſellæ equinæ adjacentibus, ultra naturalem gran-
„ diorem aliqualiter repræſentari; „ laudo quidem quòd majoris perſpicuitatis cauſa id fecerit; ſed magis laudarem, ſi omnes pariter Figuræ partes pro rata portione grandiores pinxiſſet. Neque enim; ut de totius Cranii proportionibus fileam; glandulam ex. gr. pituitariam, abnormi, ſi cum partibus etiam nonnullis quæ ad centrum ſunt, comparetur, amplitudine effeciſſet; ſed omnia ingentia quidem, ut libuiſſet, in ea tamen artificioſa magnitudine, ſuâ ſibi ſingula naturali proportione reſpondentia reliquiſſet. Verùm à te rectè factum, quòd iſtam Figuram Tabulæ C. continuò adjeceris, ex qua Tirones intelligent, num glandula pituitaria iſtic naturali grandior tantùm *aliqualiter* repræſentetur. Rectè quoque ab ipſo factum, quòd iſtam cranii baſim „ durâ Meninge eidem fortiter adnatâ coo-
„ pertam eſſe, „ monuerit; difficile enim erat id intelligere, cùm vaſa videlicet deeſſent per eam meningem repentia, aut hujus ex cranii ora concidentis (neque enim ita *fortiter* ubique adnaſcitur) complicationes, quibus nempe indiciis in eadem Tabula C. illos *Cerebri Deſcriptores præcipuos* uſos videmus & ad eam meningem, & ad naturalem ejus habitudinem repræſentandam.

ANIMADVERSIO XVIII.

De Receptaculis ad Sellã equinam Lateralibus.

VErùm his missis ad singularum Figuræ partium Explicationem pergamus. Et primùm ad litteras *a a*. „ Duplicaturas ostenditdit Duræ Meningis, apertas, & ad latera revolutas: „ quas videlicet olim ostenderat Cl. *Vieussenius* in superioris Tabulæ Fig. 3. ad **, & laudabiliùs quidem, ut postea docebo. Atenim, inquies, eas *Vieussenius Crassam Meningem* esse, dixit, non hujus *Duplicaturas*, vel certè earum latitudinem *quinque*, *aut sex linearum* esse, non docuit. Primùm quid, obsecro te, si quis mallet cum Cl. Litrio easdem pro superiore lamina Duræ Meningis, quàm pro *nova* hujus *productione*, seu duplicatura habere? Deinde ipse *Vieussenius* in Receptaculorum descriptione, quæ quidem nihil sunt aliud nisi istæ ipsæ laterales caveæ *ff*, diserte tradidit: „ crassam meningem, „ quâ parte calvariæ basi arctissimè adhæret, circum sellam equinam, quam undiquaque interiùs obducit, ita in semetipsam *complicari*, ut in duas veluti specus abeat. „ Quod si hujus complicationis latitudinem non definivit, nempe haud feciſſe, existimaverim, ne ignorare videretur, aliam in aliis cadaveribus inveniri. At idem, inquies, tertiam illam productionem *d* posteriorem, & transversalem, & quod consequitur, caveam *u u* cum lateralibus illis *ff* communicantem haud novit. Novit verò hanc caveam, & delineavit *Ortlobius*, eandemque Sinuum sellæ equinæ adjacentium „ communicationem ad sellæ turcicæ processum posticum esse, dixit, „ quæ productio, inquit, non incongruè tranversalis, aut conciliatoris sinûs nomine vocanda est.„ Quòd si fortè quæras, cur hanc *Vieussenius* non memoraverit, neque docuerit, caveas quæ ab lateribus, & à tergo sellam ambiunt, si universæ apertæ inspiciantur, „ repræsentare inversam litteram Græcam majusculam, *Pi*, Π; „ hoc à me responsum habebis: pluries fortasse accidisse Exercitatissimo Viro id quod mihi brevi temporis spatio in duobus cadaveribus contigit, ut videret scilicet posteriorem istam caveam *u u* aliàs nullam prorsus esse, aliàs autem ita parvam, aut etiam à spongiosa ossea substantia processus postici sellæ equinæ (quod vidi in capite hominis annos quinquaginta nati) sic impeditam, ut cum Receptaculis pariter describendam, ponendamque esse, non censuerit. Utcunque id est; cùm omnia quæ hactenus in Figura, & Explicatione ista vidimus, aliis non ignota fuisse, constet, illud unum relinquitur, ut quæramus, num ab ullo etiam scriptum fuerit: ab istis Duræ Matris productionibus „ notabilem sacci speciem efformari, in „ quô

307.

Nevrogr. l. 1. c. 2.

Et Postico.

Hist. Part. Diss. 20. §. 6.

343.

„ quô ſella tota cum proceſſibus quatuor ſuis, & in mediô glandula „ pituitaria liberè comprehenduntur, & reconduntur. „ Equidem haud difficile eſſet oſtendere, colligi id poſſe ex verbis Solertiſſimi Litrii; niſi quòd hic docet, ac rectè ſanè, ipſam glandulam „à ſu- 308.
„ periori Duræ Matris laminâ, cui agglutinata eſt, ſuſpendi; „ hanc-que ipſam laminam, ſellæ „ apophyſibus clinoidibus firmiter adhære-„ re; „ non verò ſellam totam cum proceſſibus quatuor ſuis, & in medio glandulam pituitariam ſub Duræ Matris productionibus *liberè* comprehendi atque recondi.

ANIMADVERSIO XIX.

SUbjicitur gravior illa in Illuſtrem Doctiſſimæ Anglicæ Nationis Medicum, & Anatomicum *Ridleyum* animadverſio. Hic ille eſt de quo ſupra dictum fuerat, „ Sinum circularem quendam, varia-„ que in glandulâ pituitariâ, alibique commenta perperam effinxiſ-„ ſe. „ Hic iterum dicitur „ abſurda alia quamplurima ſpargere & „ ſuſtinere non tam in ſequentibus, quàm in totô tractatû hôc ſuô. „ At me movet magis tum Eximii Anatomici *Cowperi*, tum tui ipſius, Vir Cl. de *Ridleyo*, ejuſque hoc Opere judicium. Neque enim aut ille tanti *Ridleyum*, ejuſque obſervationes feciſſet, ut ejus Iconiſmos 294.
ſua manu delinearet, aut tu ipſum in tuo Theatro prioribus Cerebri Scriptoribus nihilominus prætuliſſes, niſi illi quidem Viri fides, & diligentia, tibi autem id quod ais, perſpectus fuiſſet: „ cerebra-„ lem hiſtoriam ab ipſo magna cum accuratione perfectam eſſe. „ Quòd ſiquis dicat: quid ergo? an non tu ipſe in ſuperioribus Animadverſionibus pluries à *Ridleyi* ſententia diſceſſiſti? aut de iſto de quo hìc potiſſimùm quæritur, Circulari Sinu roget quid ſentiam; is primùm animadvertat, velim, me tamen pluries, idque diſertè, monuiſſe, ut ſiqua minùs à me probarentur, ea ne quis ante Eruditiſſimo Viro imputaret, quàm latinam verſionem cum Anglico ejus autographo collatam, ea in parte non diſcrepare, comperiſset. Quid enim aliud à me dici oportebat, præſertim cùm primam illam verſionem qua in Bibliotheca Anatomica uſus eſſes, plurimis in locis nunc in Theatro in longè aliam mutatam eſſe, aut cum iis quæ *Ridleyus* alibi tradit, neutram convenire, deprehenderem? Itaque de iſta ipſa Circularis Sinus deſcriptione ſive ex Bibliotheca, ſive etiam (*perinde enim eſt*) ex Theatro tuo deprompta ſiquis ſententiam requirat meam; verſionem quidem obſcuram, & ſi mavis, *obſcuriſſimam* eſſe, confitebor; ipſa autem *Ridleyi* deſcriptio obſcura, an perſpicua ſit, ignorare me, dicam. Quod enim interdum audivi à

De Sinu Circulari.

Viris

Viris latinè, anglicèque doctiſſimis de *Boylæi* ſcriptis affirmari, eſse hæc quibuſdam in locis verſionis latinæ perobſcura quæ tamen in reſpondentibus anglici autographi locis ſint maximè clara, cur idem infortunium *Ridleyi* quoque ſcriptis contingere potuiſse, non credam? Ac niſi priùs hac de re certior fiam, multò minùs aſseverabo: *demonſtraſſe me commentitium eſſe, & merè imaginarium circularem hunc* Ridleyi *Sinum*; imò ne tum quidem. Primùm namque veri ſimilius, & æquius eſset hallucinationem potiùs quandam in Spectatiſſimo Viro agnoſcere. Deinde fieri poſset, ut ex aliqua ſaltem parte veram deſcriptionem propoſuiſset, ex gr. ubi vel in iſta verſione docet, Sinum illum „ in orbem ferri circa pituitariam „ glandulam, & à figurâ ſuâ non incongruè circularem Sinum ap„ pellari poſse. „ Cauſas autem cur id fieri poſſe, credam, ſic habe. Primùm animadverto, Ampliſſimum *Brunnerum* ante hos fermè triginta annos ſcripſiſſe: „ ſe in capitis humani anatome injeciſ„ ſe ope ſiphonis ceram rubicundam in alterutram jugularium, li„ gatâ alterâ; ceram autem penetraviſse ſplendidè uſque ad glandu„ lam pituitariam, quam *inſtar coronæ*, inquit, anteriùs *ambivit*.„ Secundò certum eſt, velut ante commemoravimus, Circularem Sinum 2. 2. in *Ridleyi* Iconiſmo quem in ſuperiore Tabula n. 2. exhibuiſti, manu ipſius *Cowperi* eſſe delineatum; quis autem facilè exiſtimet, tam ſagacem, veracemque Anatomicum aut quod vidit, non cognoviſſe, aut quod non vidit, delineaſse. Accedit, eundem *Cowperum* in ſua ad Anatomen humani corporis Appendice eodem (*niſi me prorſus memoria fallit*) Iconiſmo uſum eſſe, & Sinum Circularem, ſeu Venam ambientem glandulam pituitariam diſertè poſuiſſe. Adde his alium Clarum in primis Anatomicum Litrium, qui intra craſſitiem laminæ ſuperioris Duræ Meningis Sellam deſuper obducentis Sinum (*non, ut in tua illa Adnotatione redditum eſt, Sinulum*) figuræ ovalis obſervari, ſcribit, quo glandulæ pituitariæ pars ſuperior circumcingitur, & in quem, ut paulò inferiùs docet, pars venarum ejuſdem glandulæ corrivatur. Num igitur, tot Solertiſſimos Anatomicos hallucinatos eſse, credemus, & cùm ita inter ſe conſentiant, nullum tamen ſanguiferum vaſculum (*ſeu Sinum illud, ſeu Venam appellitare malimus*) revera conſpexiſſe quod circùm pituitariam glandulam in orbem commearet? Mihi quidem non fit veriſimile, præſertim cùm ipſe quoque antequam Duram Meningem à qua ea glandula operitur, amoverem, non obſcuram annularis vaſculi adumbrationem, ſanguineo colore per illam Meningis partem circùm glandulæ ſuperiorem ambitum translucente, perſpexerim, idque ita ſæpe, ut de novem capitibus vix duo fuerint in qui-

Diſſ. de Gland. Pituit. c. 6.

Memoires de l'Acad. R. des Sc. A. 1707. 308.

quibus videre non potuerim. Erat autem aliquantò minore ambitu quam in *Ridleyi* Iconiſmo, cætera ſimile, niſi quòd ſemel ad ellipticam peripheriam magis accedere videbatur. Quòd ſi priùs humorem aliquem in jugulares internas venas injeciſſem, fortaſſe & luculentiùs, & in omnibus conſpexiſſem. Injeciſſem autem non modò humorem aliquem, ſed & ceram, ſi iſtum *Ridleyi* Sinum publico ſcripto ſic arguere inſtituiſſem: quod ab Explicationis Auctore minimè tentatum eſſe, miror, præſertim cùm ille dicat, ſe ſuum Circularem Sinum *injecta priùs in venas cera* detexiſſe. Iſte autem tantùm abeſt, ut id fecerit; „ Apage, inquit, neſcit *Ridley* ubi collo- 334.
„ cet Sinum circularem hunc ſuum, quem ideò nunquam demon-
„ ſtrabit, injiciat jam ceram ſuam, aut non injiciat in venas.„ Cæterùm iſtud heu nimis verum eſt: *Ridleyum* nunquam ampliùs id eſſe demonſtraturum, quippe qui multò ante quàm iſta ſcriberentur, diem ſuum obierat: quæ videlicet cauſa fuit, ut aliquantò plura in Viri de Re noſtra Anatomica egregiè meriti aut defenſionem, aut certè excuſationem hìc adderemus.

ANIMADVERSIO XX.

NUnc ut ad eas de quibus iterum verba fiunt, Duræ Meningis Duplicaturas revertamur, atque ea tamen paſſim (*quod & infra faciemus*) quæ vel levioris momenti, vel notiora jam ſunt, omittamus; ad litteras quidem *e e* oſtenditur „ Denſitas, & craſſities ma- 334.
„ jor dictarum productionum lateralium *a a* ad earum regionem quæ
„ ſumma eſt, & tanquam fornix ſubjectarum cavitatum lateralium, *De quadâ Nervorum*
„ ſeu nova ibidem in duplicaturis hujuſmodi Duræ Matris tanquam *3. & 4. Paris Vagina.*
„ duplicatura; ut ſcilicet hôc locô valida ab iiſdem productionibus
„ efformetur vagina, & involucrum pro excipiendis, tuendis, & ducendis, tertiô oculorum pari ſeu motoriô, & quartô, ſeu patheticô. „ Eqnidem hoc mihi novum non accidit quod de utriuſque iſtius Nervorum Paris involucro dicitur; quando ipſe *Ridleyus* „ pa- 302.
„ nervorum tertium & quartum-totidem diſtinctis parvis capſulis,
„ ſeu involucris à Dura Matre propagatis involuta eſſe, tradidit,
„ durante illorum tranſitû per eam cranii Baſis partem, quæ à *Vieuſſenio* nomine Receptaculorum inſignitur. „ Illud verò novum accidit: vaginam iſtam eſſe ita *validam*, & *denſitatem*, *ac craſſitiem majorem* in ſummo Receptaculorum fornice propterea inſtitui, ſive, ut paulò ante dictum eſt, *hoc ſolùm exequi*, *ut nervum patheticum*, 334.
& motorium oculi inveſtiat. Nam quod iſte vocat *denſitatem*, *& craſſitiem majorem*, neque ad nervos iſtos, qui alioqui eidem ſubjiciun-

tur, neque ad Receptacula potiſſimùm pertinet; quippe quæ (*ut omnes intelligent qui ipſam non ſuper Receptacula dumtaxat ſpectabunt, ſed citra hæc per Duræ Meningis* Interſeptum horizontale *perſequentur*) anterior pars eſt, ſeu productio, & expanſio *limbi* illius
274. *valde firmi, atque tendinoſi*, quem obtinet *foramen imperfectè ovale* ejuſdem Interſepti, cujus videlicet *extremitas ſupra ſellam ſphœnoi-*
De Dura Meninge c. 3. *dis elongatur*; ut verbis utar Solertiſſimi *Pacchioni*, cujus præclaris obſervationibus factum eſt, ne tantæ „ ſint adhuc circa Cerebri teg-
342. „ minum fabricas cimmeriæ quaquaverſum caligines, „ ut cui potiſſimùm uſui iſta major eo in loco denſitas, & craſſities inſerviat, aſſequi nequeamus. Igitur illi quidem Nervi tendineis iſtis, & validis ſubſunt Duræ Meningis expanſionibus; non tamen ipſorum vagina denſa eſt, & *valida*; ſed ut multis in capitibus obſervavi, tegmen eſt rubrum, & ſanguinolentum per quod Duræ Matri adhærent, uſque adeò tenue, ut primùm an verum tegmen eſſet, ſæpiùs etiam, membranula, an reticulum quoddam eſſet, dubitaverim. Sed de his Nervis etiam infra verba faciemus.

ANIMADVERSIO XXI.

De quinto Nervorum Pari. NUnc ad Nervos quinti Paris tranſeamus: „ qui ſtatim ac egreſſi „ ſunt à parte utrinque laterali internâ protuberantiarum „ annularium Medullæ Oblongatæ, facere fibrarum', inter ſe ſe „ diſtinctarum, notabile glomeramen, dicuntur. Ego verò quid ſit in homine protuberantia annularis, ſcio; quid autem protuberantiæ annulares, neſcio, quando is qui primus id nominis impoſuit, *Willi-*
Cerebri Anat. c. 3. Nevrogr. l. 1. c. 12. *ſius* plures protuberantias annulares *in pleriſque brutis animalibus*, *non item in homine* eſſe, voluit, quod & Cl. *Vieuſſenius* adnotavit. Diſtinctas etiam inter ſe fibras, non in trunco tantùm, ſed & in primis Paris iſtius ramis invenire ſoleo, ſed in faſcis, non verò in glomeraminis modum ſtatim ac ſunt egreſſæ, diſpoſitas. Porrò quæ de ejus Plexus *notabilis* Ganglioformis alligatione, arteriis, venulis, & textura *naturam tanquam carneam mentiente* ſubjiciuntur, hæc om-
Ibid. l. 3. cap. 3. nia ſatis à *Vieuſſenio* tradita fuerant; quanquam, ut verum fatear, cùm hæc in plurimis cadaveribus perquirerem, in non paucis eorum accidit, ut neque uſque adeò *notabilem* & peculiarem iſtius Plexus craſſitudinem, neque texturam adeò implicitam, & compactam, neque demum naturam iſtam *tanquam carneam* obſervare poſſem. Cæterum quod ad iſtius nervorum Paris picturam attinet, naturalis, opinor, tum proportio poſtulaſſet, ut inter †, & 3. minus ſpatii interjectum eſset, tum figura, ut inferius latus ferè ad modum trium

ſer-

ſerræ dentium eſset diſpoſitum; nos ſanè ita obſervare conſuevimus. Sed quæ ſubjiciuntur de ſexto Pari videamus. „ Egreditur, inquit, „ ab imâ parte medullæ inter protuberantias annulares, & olivares.„ Quomodo ab ima parte medullæ, ſi dumtaxat inter protuberantias annulares, & olivares? & quomodo rurſus inter protuberantias annulares, & olivares, quando omnes quas tu ſupra, Vir Doctiſſime, propoſuiſti, Diligentiſſimorum Anatomicorum Figuræ aut ab ima annularis protuberantiæ parte è regione corporum pyramidalium, aut prope hæc, aut ex horum ſumma parte, nulla verò inter olivares, & annularem protuberantiam egrediens oſtendit? Utcunque id eſt (*nam etſi me ſic non memini; ſic tamen ex parte obſervaſſe Euſtachium, animadverto*) quòd porrò addit: ſicuti Par ſextum Receptacula ingrediens, „incumbit principio Sinûs brevioris, & majoris (*ex „ adjacentibus videlicet Sellæ equinæ*) ſic & quintum Par ſuper „ principia Sinûs majoris, & longioris in ingreſsû ſuô pertranſire: „ ſeque harum omnium habitudinum cauſas in diſſertatione eſse elu- „ cidaturum; „ etiam atque etiam rogandus eſt, ut priuſquam id ſibi laboris ſumat, obſervationes illas ſæpiùs iteret. Nam ut à poſtrema incipiam; ego certè in ſeptem continenter ſectis capitibus luculentiſſimè obſervavi, non Par quintum ſuper principium Sinus longioris, ſed contra principium Sinus longioris ſuper truncum Paris quinti tranſire. Sed & Vir in primis Diligens *Vieuſſenius* idem prorſus delineat in ſuperioris Tabulæ Fig. 3. ad litt. KK, & oo: quem propterea ſupra dixi apertas Duræ Meningis laterales Duplicaturas laudabiliùs oſtendiſse; neque enim iis operuit partem illorum Sinuum, ut hic fecit in ea (*quod eſt gravius*) Figura quam *De Sinibus Baſis Cerebri-Demonſtrationem Anatomicam* inſcripſit. Idem Vieuſſenius illud quoque rectè fecit, quòd Par ſextum *q q* ab latere externo breviorum Sinuum LL, non, ut hic, ab interno appinxit. Hoc unum optaſsem, ut ſecundùm idem externum latus & intra ipſorum Sinuum alveum exceptum Par ſextum, & ſic aliquantùm progrediens pinxiſſet: quod ego in multis capitibus vidi. Hinc liquet, quid de eo quoque ſentiam, quod ſupra poſitum eſt: Par ſextum principio Sinuum breviorum incumbere.

345. *De ſexto Pari, & Sinibus Sellæ adjacentibus.*

Vid. & confer in Tabul. add. Theatr. VI. F. 8. 9. 10. 11. 12.

342.

ANIMADVERSIO XXII.

QUæ autem adduntur: „Hæ cæterùm præcipuè ſuper alias omnes, quæ vigeant in animali, conjugationes nervorum, ſeu „ par quintum, & ſextum-in hiſce caviratibus ſacci Meninges acceptantur, reconduntur, involvuntur, & cuſtodiuntur; ne „ nu-

„ nudè, & immediatè ſub baſi Cerebri jacentia hæc ſenſuum inſtru-
„ menta principalia, ab incumbente ejuſdem viſceris mole vaſtiſſimâ
„ comprimantur, & hebetentur; ne inſuper in tenellâ nimis hic lo-
„ ci eorum ſubſtantiâ impreſsæ per ſenſoria externa leviores etiam
„ concuſſiones, præcipue quæ ab oculis veniunt, interrumpantur in
„ progreſsû ſuô uſque ad regiam interni ſensûs, aut aliter alteren-
„ tur; „ de his ego quidem ita ſentio: iſta videlicet omnia, ut & quæ de tertio, & quarto Pari in eandem ſententiam ſubduntur, cùm
Nevrogr. l. 1. c. 3. breviùs, tum laudabiliùs à Cl. *Vieuſſenio* tradita eſſe. Neque enim dixit, Par quintum, & ſextum *ſenſuum eſſe inſtrumenta principalia*, qui nimirum probè ſciret, magnam præſertim Sexti partem in oculorum muſculos deſinere; neque dixit, intra Receptacula Par illud utrumque excipi, „ ne in tenellâ nimis hic loci eorum ſubſtantiâ „ impreſſæ per ſenſoria externa leviores etiam concuſſiones, præci-
„ pue quæ ab oculis veniunt, alterentur; „ quaſi verò his nervis idem quod Opticis officium eſſet tribuendum. Sed præterea rogare aliquis poteſt, cur nervorum Par Olfactorium intra aliquem ejuſmodi *ſaccum Meningeum* à ſuperincumbentibus anterioribus cerebri lobis non defendatur, præſertim cùm illius ſubſtantia præ Pari quinto, & ſexto tantò mollior ſit? An quia Suſpenſorium, ut ita dicam, Cerebri Ligamentum Falx, an verò etiam quia baſis cranii ad illius Paris latera utrinque prominens id ſatis vetat? Sed num vis Falcis ſuſpenſoria prioribus tantùm cerebri lobis tota inſervit; an verò eſt aliquid in univerſa cranii baſi quod magis promineat, quàm Sella equina? Denique num, & quantùm *huic etiam defenſionis officio collimare* poſſit vagina tertium, & quartum Par nervorum involvens, ex iis quæ ſupra de illius tenuitate diximus, intelligetur. Contra ſatis clarè non intelligitur, quomodo quod hìc dicitur: duo hæc Paria *in cavitatibus lateralibus immediatè ſuſcipi, recondi, unaque cum quinto, & ſexto pari trajici*: quomodo, inquam, hoc cohæreat cum iis quæ
344. ſupra dicta ſunt: tertium, & quartum Par nervorum *non ingredi* in eaſdem laterales cavitates, ut quintum, & ſextum, *ſed deſuper & exteriùs prorepere*. Sed de Nervis etiam poſtea. Nunc verò; ut ejus ſervemus ordinem; quæ proponit de Truncis Arteriarum Carotidum, videamus.

ANIMADVERSIO XXIII.

CArotidum Truncos „ ad latera ſellæ Turcicæ inflecti „ quidem
345. ait, ſed delineatione haud monſtrat. Num autem illi „ cum
„ vertebralibus arteriis, ac productô ab eiſdem truncô cervicali coi-

„ re-

„ re ad Cerebri baſim, „ rectè dicantur, id vetò ex una ſuperiorum Animadverſionum intelligi poteſt. Cæterùm quæ de harum Arteriarum, Nervorumque in Receptaculis poſitu ſubduntur, ea tum manca ſunt, tum ab iis quæ pluries, diligenterque obſervavi, admodum diſcrepant. Primùm ſunt manca. Neque enim erat omittendum, Par tertium, & ad hujus externum latus unà pergens Par quartum ſummæ & poſteriori arteriæ parti, nulla re intermedia, inſiſtere, niſi illa tenuiſſima vaginula de qua ſupra dictum eſt. Deinde ego, & pluries quidem, non id modò obſervavi, verùm etiam Par ſextum externo arteriæ lateri appoſitum, eandemque ad longiorem tractum, quàm Par tertium, & quartum, nulla re interjecta contingens, ut propterea neque in Figura probare queam iſtum poſitum quem à parte capitis præſertim dextera Par ſextum habere, video, neque in Explicatione laudare poſſim quæ continuò ſubjiciuntur: „ Nervi tamen à truncis arteriarum ſequeſtrantur per novam „ quamdam, eamque ſummè tendineam, expanſionem Duræ Matris, in formam clauſtri; ne carotidum pulſationibus continuò per„ cuſſi nervorum hujuſmodi funiculi in leviſſimis vibratiunculis ſuis, „ ab externis ſenſoriis ad intima Cerebri tranſmittendis impedian„ tur. „ Hoc autem clauſtrum, ſive ſeptum etſi *tranſverſale* mox appellatur, & *tranſverſaliter* produci dicitur, ex deſcriptione tamen conſtat, non in tranſverſum per Receptacula, ſed ſecundùm horum longitudinem diſponi, neque aſcendere uſque ad eorum *ſummitatem*, ſed ſolùm *ad medietatem*, & in pluribus denique oſſeum obſervari, ſed Duræ Meningis productione cooperiri. Equidem nos etiam in nonnullis capitibus ſeptimentum quoddam vidimus, interdum oſſeum, aliàs fermè tendineum; in pluribus tamen aut nullum invenimus, aut certè uſque adeò humile, & exiguum, ut ipſi neque ejuſmodi uſus, neque iſta deſcriptio aptari poſſet. Siquidem ad latus externum foraminis per quod Arteria Receptaculum ſubibat, ipſa foraminis ora additâ ſubſtantiâ inter ligamentum, & tendinem mediâ aliquantùm elevabatur, & antrorſum producebatur, ſed ita; ut verum fatear; parum, ut non modò ſexto Pari, ſed ne quinti quidem maximæ parti diſcludentis, defendentiſque Sepimenti officium præſtare poſſet.

De memoratorum Nervorum in Receptaculis diſpoſitione.

De quodam in Receptaculis Septo.

346.

ANIMADVERSIO XXIV.

HIc fortaſſe quæres, quî fieri ergo poſſit, ut à contigua Arteria iſtorum Nervorum munera non turbentur? Et ego viciſſim ex te quæram, quî fieri poſſet, ut in Veneta muliere, quam cum

Amicis diſſecuimus, cùm arteriæ ſubclaviæ ſiniſtræ ſuperiores poſticique parietes in Aneuryſma expanſi duos treſve nervos ex iis qui ab inferioribus cervicis vertebris ad brachium deſcendunt, nulla prorſus interpoſita re contingerent, quî fieri, inquam poſſet, ut nulla tamen debilitas, nullus torpor in eo brachio fuerit animadverſus. Atque adeò ne à nervis qui ad Receptacula pertinent, ipſoque naturali ſtatu longiùs digrediamur; quî fit, obſecro, ut Nervus Intercoſtalis, quemadmodum in iſta Explicatione mox habemus, „ ab ejus origine clauſtrum membranoſum prædictum ſuperſcandens, „ deferatur in conſequens in contiguitatem carotidis; „ neque tamen ejus nervi munera ab aſſidua hujus pulſatione turbentur, præſertim cùm is nervus, non ut priores, poſſit cedere, ſed communis ipſi, & arteriæ oſſei foraminis parietibus allidatur. Itaque hìc præſtat, opinor, ut potiùs quàm obſcuris, ac longis de Nervorum officiis, & agendi modo quæſtionibus implicemur, in eorundem Nervorum hiſtoria cautè diligenterque tradenda ſtudium operamque collocemus, ne fortè quæ incerta adhuc ſunt, ea pro exploratis compertiſque tradamus, velut de eo quem modò memoravimus, Nervo Intercoſtali. Et ego quidem ab interno latere ſexti Paris per Receptacula tranſeuntis plures ſæpe fibras abſcedentes vidi, interdum unam tantùm, ſed notabilem, atque adeò ſemel faſciculum potiùs ad parvæ inſtitæ modum, quàm fibram; hæc autem vidi inter externum Arteriæ latus, ejuſque oram foraminis ſe ſe demittere. Fuit etiam cùm duas tantùm à dextris fibras, & hoc quidem modo deſcendentes, à ſiniſtris autem tres viderem, quarum una per poſticam egredientis in Receptaculum Arteriæ partem, reliquæ per anticam repentes in ejus foramen ſe ſe immittebant. Fibras autem quæ ex quinto Pari his ſocias ſe adderent, non facilè memini ſatis luculenter vidiſſe: idemque cenſeo contigiſſe Diligentiſſimo *Euſtachio*, ut qui Intercoſtalis Nervi originem à Pari tantùm ſexto delineavit. Quin etiam memini, Eximium alterum Anatomicum *Cowperum* de certa & conſtanti origine ejuſdem Nervi nihil affirmare voluiſſe. Neque hæc tamen ita accipi volo, quaſi id quod ego nondum luculenter vidi, alii Anatomici non viderint; ſed eò tantùm dixi, ut conſtaret, quanquam & vulgò tradatur, & in iſta Explicatione iteretur: Intercoſtalem Nervum *efformatum eſſe ex ramuſculo ſexti paris, & duobus quinti*; plura tamen eſſe cadavera in quibus quæ iſtic ſine ulla dubitatione affirmantur, non ita prorſus, eodemque numero comperiuntur, præſertim cùm *Williſius* ipſe *ſurculum modò unum, modò duos* à quinto Pari ad initium Nervi Intercoſtalis pertinere, ſcripſerit. Cæterùm cur Arteriæ Carotides ex Receptaculis ad Cerebri

De Nervi Intercoſtalis origine.

Tab. add. Theatr. VI. F. 9.

Cerebr. Anat. cap. 22.

rebri baſim egredientes iſta dumtaxat craſſitudine pingantur, cùm ſint ex „ partibus centro ſeu ſellæ equinæ adjacentibus quæ præci- „ puè ultra naturalem grandiores „ delineari dicuntur, & cur Sella equina *veſtibulum quoddam* vocetur, ignorare me, fateor.

ANIMADVERSIO XXV.

ENumerat deinde quæcunque aliàs expoſiturus eſt de Glandula Pituitaria, & in iis „ facilem laticum contentorem expreſſionem „ à punctis omnibus ejuſdem ſuperficiei, tanquam à totidem oſculis „ excretoriis, per levem quamcumque contrectantium digitorum „ preſſuram.„ Mihi verò nondum contigit, niſi quâ fortè ejus glandulæ involucrum læſum fuerat, id videre; quanquam ſæpe digitorum preſſionem paulatim ita auxerim, ut denique ipſius ſubſtantiæ pars albi liquaminis formâ per annexum infundibuli truncum prodiret. Sed quamvis id præclarè, & ſine hallucinationis ullius periculo vidiſſem; quod tamen eòdem recidit: hujuſce glandulæ humorem „ per rariſſimam qua obducitur, membranam transfluere, & ſic in „ duo ſellæ turcicæ appoſita receptacula illabi, „ jam à Cl. *Vieuſſenio* fuiſſe traditum, ſciebam, Viris tamen aliis Præſtantiſſimis *Brunnero*, *Litrio*, *Ridleyo* minimè probantibus, hoc etiam fuſiùs impugnante, & idem quod ego, diſertè teſtante: „ maximô, inquit, „ conatû glandulam hanc ſuô integumentô veſtitam digitis compri- „ mentes ac collidentes, impoſſibile ſumus experti vel minimum hu- „ miditatis ſpecimen per illius prædictum involucrum, ſeu inte- „ gumenta extrudere.„ Sed Noſter, inquies, *Vieuſſenii* ſententiam confirmabit, exponens „ uſum præcipuè adjacentium carotidum, „ preſſuram glandulæ laterum per aſſiduas pulſationes reſpicien- „ tium; „ quaſi verò hæc omnia olim aut non expoſuiſſet Cl. *Brunnerus*, qui glandulam pituitariam ſcripſit „ arteriarum carotidum „ flexuoſo tractui accumbere, & ad harum pulſationes non poſſe non „ ſuccuti & exagitari: „ atque iterum: „ carotidum viciniâ tum ca- „ lefaciendo, tum pulſando ejus excretionem aptè promoveri poſ- „ ſe; „ aut cùm hæc exponeret, hanc excretionem ſic per involucri ejus poros, non per lymphæ ductus promoveri, maluiſſet. Quapropter ex iſtis omnibus quæ exponenda promittuntur, illud potiſſimum, quippe novum atque inauditum, expecto, ut videlicet exponat „ ſimplicitatem ſubſtantiæ glandulæ pituitariæ, non autem „ complicationem partis albæ, & ſubrubræ, ut vult *Ridley*. „ *Williſius* namque; ut ab ipſo incipiam; hanc glandulam „ revera è „ ſubſtantia, quæ duplicis generis eſt, conflari, docuit. *Vieuſſenius*

De Glandula Pituitaria.

Nevrogr. l. 1. c. 9. 307.

Diſſ. de Gland. Pituit. c. 1. cap. 5.

Cerebri Anat. c. 4.

loc. cit. *nius* „ eam corpus esse, dixit, subalbo-cinereum. „ *Brunnerus*
Ibid. c. 1. „ parte, inquit, anteriore, sed depressiore rubicunda, compactior, &
„ duriuscula; posteriore autem & elatiore, quæ illi adnascitur, al-
„ bicans, pulposa & mollicella exstitit. „ *Litrius* denique, ut tute
308. supra retulisti, „ duabus illam partibus, quarum substantia prorsus
„ est diversa, componi, docuit, aliâ scilicet cinerei coloris, aliâ mul-
„ tô rubicundiore; „ quarum singularum peculiarem sedem, inti-
mæque structuræ discrimina exposuit. Et, ne ex commentario tan-
tùm sapere videamur, nunquam ipsi Pituitariam Glandulam secui-
mus; secuimus autem sæpissimè; quin ex duplici substantia constan-
tem luculenter tum nos videremus, tum aliis ostenderemus. Ejus
De Glandulæ Pituitariæ Appendice. enim posterior pars, & ut sic dicam, Appendix, quâ ipsa glandula
quasi in minoris sphæræ segmentum excrescit, & quæ in *Vieussenii*
Figura 4. in superiore Tabula non est omissa; ea, inquam, pars re-
vera cinerea, & mollior, reliqua autem subdura substantia vel tota,
vel ex parte albidior, aut ex subrubro albicans inventa est. Quæ
cùm ita sint, vides, Ornatissime *Mangete*, quantam iste expectatio-
nem concitaverit, dum contra non *Ridleyum* modò, sed tot Sum-
mos Anatomicos, atque adeò contra atque omnes conspicere nullo
negotio possunt, *simplicitatem substantiæ* Glandulæ Pituitariæ se pro-
misit esse ostensurum.

ANIMADVERSIO XXVI.

QUod cùm ostendet, quædam quoque alia, opinor, clarius ex-
ponet. Nam supra, ut à nobis est notatum, hanc glandulam
343. dixit in *sacco Meningeo liberè comprehendi*; hìc autem quod
ab aliis traditum est, ipse quoque agnoscit, „ immediatam vide-
„ licet, arctamque glandulæ connexionem cum fornice, seu parte
„ suprema ejusdem sacci „ Similiter paulò ante dixit: eandem glan-
dulam „ sedere immediatè super sellam Turcicam, eamque totam
loc. indic. „ occupare; „ mox autem id quod alii, & in his Cl. *Litrius*, do-
cuere, proponit, scilicet glandulam inter, & sellam intervallum ali-
quod relinqui per quod communicant Receptacula. Quod tamen
346. dum Noster exponit, miror sic describere „ inter glandulam, &
„ dorsum sellæ, seu processuum clinoidum posteriorum anteriorem
„ faciem; siquidem hôc locô, inquit, glandula non adeô immediatè
„ connectitur cum osseô receptaculô suô. „ Nimirum semper ma-
gis eò adducor, ut credam, non animadversam ab eo fuisse illam
De Appendicis ejusdem sede. Glandulæ partem quam paulô ante ejus Appendicem nuncupavimus.
Ut enim duplicem Glandulæ substantiam cognovisset, sic arctam il-

lius

lius Appendicis cohæſionem, quam etiam indicat Solertiſſimus *Litrius*, cum anteriori facie Parietis Sellae poſterioris facilè vidiſſet, cujus cohæſionis cauſâ fit, ut tametſi inter baſim poſteriorem Glandulæ, & imam Sellæ, ac memorati ipſius Parietis partem ſpatium aliquod relinquatur per quod Receptacula inter ſe communicant, ea tamen communicatio nulla prorſus ſit, ubi ab ima illa parte ad *ſellæ dorſum* aliquantùm aſcenderis; tantùm enim abeſt, ut „ hôc lo- „ cô glandula non adeò immediatè connectatur cum oſſeô recepta- „ culô ſuô; „ convexa illius Appendix ſe ſe immittit in concavam hujus ſuperficiem, in cujus propterea medio haud rarò etiam excavata eſt quaſi hemiſphærica foveola, Appendici adamuſſim reſpondens, ipſamque excipiens. Quòd ſi Appendicem hanc ex molliore ſubſtantia conſtare, animadverterimus, haud difficile erit conjicere, quamobrem in ejuſmodi foveola, aut certè in concavo iſto poſteriore Sellæ pariete ab Natura poſita, & quaſi abſcondita ſit, præſertim cùm præeat nobis Doctiſſimus *Brunnerus*, qui eam potiſſimum Glandulæ partem, utpote molliorem, „ ſub proceſſu ſellæ poſteriori, qui ſi- loc. cit. „ nuatur, reconditam eſſe, ſcribit, ut ab incumbente mole cerebri „ neque comprimi, neque urgeri aliunde aut violari poſſit. „ Atque hæc quidem iſtic poterant quàm pauciſſimis verbis indicari, præſertim cùm tot verba etiam iteratò fiant de notiſſimis baſis cranii partibus, aliiſque ejuſmodi rebus, neque tamen ſemper ſatis perſpicuè, aut verè, veluti cùm *alarum ſphænoidis* nomine non ii proceſ- 347. ſus hujus oſſis quos Anatomici ſolent cum alis comparare, deſignantur, ſed laterales illæ, atque oblongæ ejus partes quæ inter oſſa temporum, & frontis aſcendunt, quas quidem *Alarum Sphenoidis* nomine nemo intelligat, niſi ſi: quemadmodum *Verheyenio* placet: l. 1. tr. 5. addideris; aut cùm tertium ejuſdem oſſis foramen per quod Rami cap. 5. anterioris Paris quinti Ramus, ut *Vieuſſenius* appellat, minor inferior è cranii baſi certè egreditur, *baſim Cranii non perforare*, aſſe- 347. verat.

ANIMADVERSIO XXVII.

NAm quæ de Nervorum originibus Vir Cl. ſubinde interſerit, eorum pleraque aut magis accuratè tradi, aut in iſta Explicatione, ad quam alioqui non pertinent, debuiſſe omitti videntur; nam vel

- - gratas inter menſas ſymphonia diſcors,
Et craſſum unguentum, & ſardo cum melle papaver
Offendunt, poterat duci quia cœna ſine iſtis.

De Nervorum 3. & 7. Paris origine.

Et alia quidem supra notavimus. Hìc autem addemus: tertium Par nervorum, quod ipse „ nasci, inquit, ex lateribus inferioribus me- „ dullæ oblongatæ, „ nos videre consueviſſe emergens ex internis, postremis, & ferè imis lateribus Crurum ejusdem Medullæ. Septimum autem Par, quod ostendere se, dicit „ recisum à latere poste- „ riori protuberantiarum annularium medullæ oblongatæ, „ ego non ejus protuberantiæ lateri, sed postremæ parti summa versùs olivaria corpora jam inclinanti, adhærens soleo invenire, sic tamen ut non inde, aut ex vicinia totum pronascatur, sed ex parte erumpat *à posteriori medullæ cerebri parte - ubi excavatus est calamus scriptorius*; ut verbis utar Archangeli *Piccolhomini*, qui id videtur adumbrasse quod postea à *Willisio* indicatum, ab *Ridleyo* autem luculentissimè ostensum est. Porrò quòd adjicitur: istud Par septimum in Figura ostendi „ in partibus suis, molli superiori, & durâ inferiori, adhuc „ indivisum; „ istam ego neque ostensionem, neque explicationem satis utilem esse, video. Non ostensionem, quia usque adeò laxè cohærent duæ illæ partes, ut perrarò contingat, ut in elevando, eximendoque Cerebro, manifestò sejunctæ non appareant. Non explicationem, quia unà erat explicandum, quid *superioris*, & *inferioris* vocabulis intelligeretur, ut Lectores pro certo scire possent, adversaretur, an non *Vieussenio*, & *Ridleyo*, qui è contrario mollem hujus Nervi partem inferiorem & posteriorem; duram superiorem & priorem esse, Eustachii etiam delineationibus non obscuro indicio consentientibus, docuere. Sed quando hoc de Nervo sermo erat instituendus, præstabat fortasse, & ad præcipuum istius Explicationis institutum magis certè pertinebat, aliquid de illius surculis dicere qui intra cranii caveam revertuntur, atque adeò ad Receptacula ipsa subrepunt. Nam si *evidens esse* creditum est, foramina omnia pro nervorum egressu Receptaculis subjecta, *comprehendi in cavitatibus hujusmodi*, & propterea singula, quamvis notissima, descripta sunt; quantò magis de nervis, præsertim non ita apud omnes vulgatis, nec satis adhuc descriptis, id credere, & facere decebat? Hi autem de quibus loquimur, nervei surculi sæpe duo, aliàs plures, interdum unus, ex anteriore facie erumpunt processus petrosi ex adverso ejus foraminis quod ambas Auditorii Nervi Portiones admittit; & ossis superficiei arctè insistentes sub Dura Meninge eò usque repunt dum ad proximi Receptaculi posticam partem aut addant se comites majori, & posteriori Paris quinti ramo; nam sæpiùs vidi ab latere hujus rami interno pergentes, per idem cum eo foramen descendere; aut, quod noviſſimè vidi, per longè minus foramen, inter hoc de quo modò dictum est, ac illud per quod arteria carotis Recepta-

Anat. Præl. l. 6. l. 5. 319.

337. loc. indic.

Tab. add. Theatro VI. F. 6. 9.

345.

De quibusdam Surculis Paris 7. intra cranium redeuntibus.

ceptaculum ſubit, inſculptum, hac etiam ratione è cranii cavea rurſus exeant.

ANIMADVERSIO XXVIII.

SEquuntur de Sinibus multa: in quibus nihil tamen eſt quod alii; ſi vera fateri volumus; etiam meliùs non propoſuerint. Nos autem quæ ſupra attigimus, non iterabimus; ſed alia ejus rei exempla afferemus. De Sinu baſis Longiore, Superiore, Minore, ſive Anguſtiore (*tot enim nomina ex idoneis, opinor, Auctoribus Vieuſſenio, & Ridleyo habemus, quibus hunc, & totidem oppoſita quibus Sinum proximum nuncupemus, ut non opus ſit novis nos, iiſque obſcurioribus, & ex parte longioribus appellationibus onerare Sinus anguli poſterioris ſacci, & Sinus Crurum ſellæ*) de Sinu igitur Longiore ſcribitur: in proceſſu petroſo „ foveam ejus trajectui cor- „ reſpondentem inſculpi. „ At Solertiſſimus *Vieuſſenius* cautiùs, & veriùs ſcripſerat: ejus „ veſtigia petroſis oſſibus-utplurimùm leviter „ inſculpta cerni. „ Idem Sinus Brevioris „ veſtigia binis oſſibus, „ petroſo nempe, & cuneiformi paulò profundiùs inciſa eſſe, „ dixit, neque ullam nobis „ articulationem oſſis ſphænoidis cum pro- „ ceſſu petroſo „ memoravit; nam ubi nullus eſt motus, ibi jam diu plerique Anatomici deſiere *articulationem* agnoſcere. Idem cùm „ Terminum, & concurſum Sinûs ſuperioris, & longioris in latera- „ lem Sinum „ in ſuperioris Tabulæ Figura 3. delinearet, non modò in eo diligentior fuit, quòd Venæ S in eundem Lateralem Sinum confluxum haud procul ab eo loco non omiſit; qua de Vena præter id quod alibi attigimus, quæ ejus utilitas ſit in medicina facienda, fortaſſe infra memorabimus; verùm etiam id *Vieuſſenius* cavit, ne Sinus illius Superioris inferius extremum proxima ipſius parte latius proponeret, quod ab Noſtro in ſiniſtri Sinus delineatione haud eſt obſervatum. Atenim, inquies, in eo fortaſſe capite ex quo iſtam ſuam Figuram deſcripſit, ita latius erat. Quanquam ſibi ad iſtam excuſationem aditum præcluſit, cùm in noſtris Figuris redarguendis id non attendit; latius, ut vis, fuerit. Ego tamen in ſex quæ continenter inſpexi, capitibus videre latius non potui, niſi in uno Sinu, idque aſſurgentibus quibuſdam fibrillarum quaſi retibus ex parte impeditum; in quinque autem non modò, ut in aliis multis, non latius, ſed evidenter anguſtius inveni, imò in horum duobus finem ipſum cæcum, inferiorem autem extremum parietem Laterali Sinui incumbentem in uno binis exiguis orificiis, in altero uno tantùm, ſed paulò majore pertuſum comperi; ea ſanguini in Lateralem

Nevrogr. lib. 1. c. 2.

De Sinibus Sellæ adjacentibus.

Epiſt. in Euſtachii Tab. Theatr. add. p. XII.

Sinum via erat: qua ratione ſuſpicor fortaſſe etiam rem ſe habuiſſe, cùm Doctiſſimus *Vieuſſenius* unum illorum Sinuum in eodem extremo *impervium* reperit, quod *ſemel tantùm* ſibi accidiſſe, confitetur.

ANIMADVERSIO XXIX.

JAm verò quæ, ubi de termino Sinuum Brevioris, & Lateralis, proponuntur, ea non modò delineatione (*id quod evidens eſt, atque ultrò conceditur*) ſed ne verbis quidem ſatis indicantur. Quis enim iſta ſatis intelligat: „ Sinus lateralis in quamdam priùs lacu-
348. „ nam dilatatur, - mox ad poſteriora venam utrinque vertebralem,
„ ſpecus vertebrales ſubituram, emittit è Sinû ſuô laterali poſterio-
„ ri. „ Num ibi Sinus lateralis Sinum alterum habet quem Anatomici appellitent Sinum ejus lateralem poſteriorem, & ex quo venam iſtam vertebralem, non tranſverſos, opinor, cervicis vertebrarum proceſſus, ſed ſpecus dumtaxat vertebrales ſubituram, emittat? At hæc, inquit, „ videri poterunt in iconibus *Williſii*, & *Vieuſſenii*
„ de Cerebrô, & Amiciſſimi *Valſalvæ* in tractatû de aure huma-
„ na. „ Inſpicient ergo Tirones hos Iconiſmos, explicationem aliquam iſtius Explicationis quaerentes; ſed num inventuri ſint, vehementer dubito; imò vereor ne poſtquam eos omnes inſpexerint, ipſis Terentianum illud contingat, ut *incertiores ſint multò, quàm dudum.* Nam primus quidem *Williſii* Iconiſmus nullam vertebralem ve-
Cerebr. Anat. c. 8. F. 4. Tab. 13. Fig. 2. Obſ. Anat. nam oſtendit; alter cùm vertebralem ſinum, non venam cum Diverticulo, ſeu Specu rotunda (*ſic enim Williſius quoque ante Vieuſſenium rem à Falloppio etiam noſtro olim deſcriptam, appellavit*) communicantem monſtrat, tum in Specus illius figura à priore diſcrepat. Sed ab ipſo multò magis diſcrepat Figura huic reſpondens
Theatr. Tab. 44. Fig. 1. Cl. *Vieuſſenii*, quæ præterea adjectam Specum non habet; duæ autem reliquæ *Vieuſſenii* Figuræ, quæ *Williſii* primæ reſpondent, il-
Tab. 92. F. 1. Tab. 97. F. 1. læ quidem cum; Specu & Vertebralem Venam, & Sinum Brevio-rem oſtendunt; ſed errore, opinor, Typographorum, qui neque in tua Bibliotheca, neque in tuo Theatro ſublatus eſt, earum Explicationes ita ſecum invicem pugnant, ut quod in prima Vertebralis Vena eſſe dicitur, idem in altera pro Inferiore, ſeu Breviore Sinu oſten-
Tab. 107. Fig. 2. datur, & viciſſim. Iconiſmus reſtat Cl. *Valſalvæ* multùm ille quidem laudandus, quippe qui; ut alia nunc omittam quæ in iſta Explicatione deſiderantur; illud etiam quod in ipſa legimus de Sinu Laterali, præmonſtraverat: „ inflecti videlicet non longè à locô ſignatô
„ 13. & aſcendere. „ Attamen neque unde oriatur Vertebralis Ve-

na,

na, ſatis oſtendit, nec mirum, quando id ſibi Solertiſſimus Auctor non propoſuerat, & Specus, ſive Diverticuli longè aliam ac *Williſiii*, & *Vieuſſenii* Iconiſmi, figuram monſtrat. Quæ cùm ita ſint, aut ego quidem plurîmùm fallor, aut Tirones ad hos univerſos Iconiſmos inſpiciendos generatim remiſſi, cui potiſſimùm credant, neſcient, & quod caput eſt, quomodo iſtam Explicationem ſatis intelligant, non habebunt.

ANIMADVERSIO XXX.

IN iis quæ porrò de Rete Mirabili ſcribuntur, id ultrò, libenſque probo, atque agnoſco, augeri ejus vaſculoſa filamenta ſolidis multis quaſi lacertulis, qui ab Dura potiſſimùm Meninge receptaculorum parietes aut efficiente, aut inveſtiente producuntur. Hac de cauſa credo Spigelium quoque noſtrum id Rete *plexum membranoſum* eſſe, dixiſſe, atque ante ipſum, Iacobum *Berengarium*, qui teſtatur, ſe „ pluſquam centies anatomizaviſſe capita humana quaſi „ ſolùm propter hoc Rete, „ & ad latera glandulæ pituitariæ „ à „ dextris, & à ſiniſtris verſus poſterius ſub dura matre ſæpe vidiſſe, „ & tetigiſſe aliquod irretitum, & ſimul intricatum, & ita etiam ſub „ dura matre poſt foramen nuchæ in parte verſus os laude ſupra os „ baſilare; „ mox addidiſſe: „ ſed quia *Galenus*, ubi ſupra, dicit, „ quòd Rete mirabile eſt in ſubſtantia duræ matris ſaltem pro parte, ego credo, quòd non poſſit videri totum Rete mirabile; quia „ dura mater cum eo eſt intricata taliter, quòd unum non diſtinguitur alio. „ Et quamvis poſt hunc Nicolaus *Maſſa* quod ex eo Rete interdum apparet *in modum ſubtiliſſimorum villorum*, proceſſus arteriarum ſubtiliſſimarum eſſe, docuerit, *Williſius* autem fibras nervoſas in eodem poſuerit; egregiè tamen à Cl. iſtius Explicationis Auctore factum eſt, quòd veros villos, & fibras, propriè loquendo, haud nervoſas hic agnoverit; veri enim villi, & fibræ tendineæ, ac lacertoſæ, naturæ Craſſæ Meningis, à qua, ut dicebam, hæ propagantur, conveniunt. Utinam verò probare æquè poſſem quod de eodem Rete mirabili affirmavit, videlicet *non minùs in homine, quàm in animalibus quibuſcumque aliis perpetuò aſſidere.* Neque hoc eò tantùm dico, quòd ego ſemper ultrò fateri, & præ me ferre conſueverim, me animalia quæcunque non diſſecuiſſe, ac propterea quomodo hæc res in quibuſcunque animalibus ſe habeat, ignorem; verùm ob id etiam dico, quòd animadverterim, nullum fermè eſſe Anatomicum ex iis ipſis qui Rete Mirabile în homine agnoſcunt, qui minùs inſigne in hoc eſſe, quàm in multis quæ enume-

De Rete Mirabili.

De hum. corp. fab. l. 10. c. 4.

In Mundin. Commen. 35.

Anat. lib. introduct. c. 39.

rant, brutis, non docuerit, atque ego in nonnullis humanis capitibus, vix levia quædam ejusdem Retis vestigia observaverim, quod & aliis pluribus Anatomicis sæpe video contigisse.

ANIMADVERSIO XXXI.

348. Adverſ. I. n. 28. *De Cranii Baſi, & Falce nonnulla.*

POrrò siquis istam dumtaxat Explicationem attendat, ipsos etiam Sinus Frontales cunctis in hominibus esse, credet: quod à vero abesse, aliàs à nobis traditum est. Et siquis pariter istam tantummodo inspiciat Figuram, esse in omnibus existimabit in ipso processu, seu mavis „ spinâ in mediô faciei internæ ossis coronalis emi„ nente „ pertenuem fissuram secundùm ejus spinæ longitudinem „ insculptam pro receptione apicis falcis messoriæ: „ cujusmodi tamen fissuram vix quidem bis, aut ter vidi; aliàs enim transversam vidi, & non ita tenuem, aliàs instar circularis foraminis, quinimo utplurimum nullam comperi in eo processu, sed in interstitio quod inter ipsum, & Cristam, ut vocant, galli interjectum erat (*perperam istic, ut ipsa quoque Crista, delineato*) foramen circulare, nonnunquam quadrangulare, nec minimæ sanè magnitudinis, conspexi: quas quidem res ad vasa potiùs sanguifera transmittenda, quàm ad *receptionem apicis falcis messoriæ* Natura instituit. Nam etsi ejus particula sæpe in exigui coni modum conformata foramen subit, facilè tamen & sine ulla vi inde evellitur, cùm reliqua pars initii ejusdem Falcis tum Cristæ ipsi, tum osseæ laminæ in quam hæc retrorsum producitur, satis arctè adhæreat; neque enim in apicem perangustum ad basim cranii Falx contrahitur; imò in nonnullis ita adhuc ampla est, ut insignis, firmique septi instar haud brevem ad tractum dirimat Olfactorios Nervos, & Hemisphæriorum Cerebri partem an-

249. teriorem. Quod autem Cl. Auctor mox pollicetur, se nervorum opticorum „ originem à thalamis, opticorum dictis, sat dissitam suô „ locô demonstraturum; „ ibi etiam ab ipso demonstrari, vellem, *Foramina per exitum* eorundem nervorum esse *inter eos coronale, & basilare*: quæ nempe Foramina in Craniis omnibus quæ ego in præsentia bene multa ante oculos habeo, tota intra unum os *basilare* manifestò apparent insculpta. Nam sive ab orbita, sive à cranii cavea inspectes, futuram vides per quam *basilaris* ossis pars anterior quæ illa Foramina undequaque complectitur, à postica ossis frontis parte evidentissimè sejuncta est. Hæc futura, quæ à *Bucretio* omis-

Ad Spig. I. 2. Tab. 5. Fig. 1.

sa non est in eo Iconismo quo basim internam cranii ostendit, ad nonnulla quæ paulò ante dicta sunt, intelligenda perutili; hæc, inquam, futura illud quoque indicat: productiones istas falcatas *qq*

non

non totas *ex clinoidibus anterioribus proceſſibus venire*; quippe quæ ex parte non exigua pertinent ad os frontis. Num autem iſtæ productiones falcatæ „ ambo Cerebri hemiſphæria ad eorum baſim in- 347.
„ terſecantes, in duos ulteriùs limbos utrinque diſtinctè ſubdividant:
„ & num ſuper proram capitis jaceat utrinque limbus anterior utriuſ-
„ que hemiſphærii Cerebri: & denique num ſedeat ad mediam utrin-
„ que baſis cranii cavitatem adimplendam limbus poſterior utriuſque
„ hemiſphærii cerebri, „ me fateor ignorare; nam quid anteriores, & poſteriores Cerebri lobi ſint, ſcio; quid *limbi* autem ſint, in his videlicet locis, neſcio.

ANIMADVERSIO XXXII.

MUltòque etiam magis neſcio, qua unquam ratione docere Cl. Auctor poſſit: per foramen magnum occipitis 25. *egredi venas vertebrales*, præſertim qui ſupra docuerit: „ Sinum latera- 348.
„ lem-deſcendentem tandem, & egredientem è calvaria per amplum
„ utrinque foramen 13. - mox ad poſteriora venam utrinque verte-
„ bralem-emittere. „ Quid verò dicam de duobus Foraminibus *De nono Pari Nervorum.*
26. „ per quæ exit à cerebro (*ut ipſe loquitur*) nona conjugatio? „
Nihil ſanè aliud, niſi ipſum aut has res ſatis non obſervaſſe, aut;
quod malim credere; eſſe oblitum, ſe iſtam cranii baſim exhibere *dura Meninge coopertam.* Fibræ enim iſtud Par Nervorum ef- 349.
fecturæ ita rarò ſingulis, quemadmodum pingit, foraminibus in ſingulis lateribus Duram Meningem pertundunt, ut in præſentia vix meminerim, me ullum caput ſecuiſſe in quo ab altero ſaltem latere binis diſtinctis foraminibus eandem non pervaderent. Et id quidem etiam Virorum Solertiſſimorum *Williſii*, & *Vieuſſenii* delineationes, in ſuperiore Tabula exhibitæ, ab utroque latere oſtendunt. Quòd autem hos nervos „ ortum trahere, inquit, à parte poſteriori cor-
„ porum olivarium, & pyramidalium; „ ego verò ex illo interſti-
tio quod inter ea corpora intercedit, videre ſoleo emergentes eâ quidem ratione, ut non rarò à poſtrema interſtitii parte nullæ ipſorum fibræ exoriantur. Atque ut tandem aliquando iſtam Explicatio- *De Pari decimo: & de Medullæ Oblong. Baſiſq. Craniifinibus.*
nem dimittamus; quod de Nervorum Pari decimo ſubjicitur: „ ad
„ regionem primæ vertebræ emergere à lateribus medullæ oblonga-
„ tæ, forſan jam in ſpinalem converſæ; „ ego quidem hac de re minùs dubitandum eſſe, judico, ubi ſemel conſtituerimus, eam unde nervi hi prodeunt, Medullæ partem extra cranii caveam cenſendam eſſe, quamvis in ea quæ inter diſſecandum fit, Nervorum oſtenſione cranii baſi incumbere videatur. Hoc autem propterea videtur, quia

quia cùm ante eam diſſectionem, ne fortè quidpiam eorum quæ ſunt oſtendenda, vitietur, ſummæ aliquot cervicis vertebræ unà cum cranio relinquantur; hinc efficitur, ut anterior paries caveæ primæ vertebræ, ut eſt alioqui leniter declivis, & eâdem Durâ Meninge qua baſis cranii, coopertus, facilè pro parte baſis cranii, ſive anteriore maximi ejus foraminis margine perperam habeatur. Nec tamen propterea cum iis libenter facio qui decimum Par pro Cervicalium primo connumerant, tum ne receptam hac ætate docendi conſuetudinem turbem, tum etiam quia non, ut Spinalia, antico, poſticoque principio id Par nervorum inſtructum eſt.

ANIMADVERSIO XXXIII.

342. RElíquas Tabulæ iſtius Figuras „ novam etiam & accuratiſſimam
„ (*ut tu quidem ais*) Ductus Lacrymalis explicationem con-
349. „ tinentes „ ubi tu, veluti promittis, indicaveris, ibi & nos commodiùs perpendemus. Nunc quæ de exterioribus Oculi Partibus ipſe ſcribis, vel potiùs magnam partem ex *Verheyenio* deſcribis, inſpiciamus. Et primùm, ut quod de Palpebrarum ſtructura in eo reprehendit Cl. *Heiſterus*, id tibi, atque alia condonemus, velut hoc quòd cum *Verheyenio* omittas non poſtremum Ciliorum uſum, in eo videlicet poſitum ut in nimio lumine magnam radiorum partem arceant; at quæ de proximis habes Glandulis, ab nemine certè, multòque minùs à me poſſunt diſſimulari. Ego enim quo primùm tempore Anatomes ſtudio me dedi, cùm ex variis admodum, & inter ſe diſcrepantibus Anatomicorum traditionibus nihil certi de Lacrymalibus Glandulis, & Ductibus colligere poſſem, ad optimum Anatomes librum, hominis videlicet, ac brutorum diſſectionem me contuli, ex quo cùm multa alia didici quæ poſtea commemorabo, tum illud præcipuè cognovi, pleroſque paſſim Recentiores Anatomicos in eo potiſſimùm lapſos eſſe, quòd non modò eas glandulas, earumque canaliculos eâdem in nobis atque in brutis ratione eſſe tradidiſſent, verùm etiam glandulam horum interiorem, quæ in nobis omnino deeſt, & lacrymalem carunculam, quæ neque proprie glandula eſt, & brutis, atque hominibus eſt communis, idem prorſus eſſe, credidiſſent. Hæc cùm in I. Adverſariis monuiſſem; *Verheyenius*, qui cum cæteris jam erraverat in lacrymalis carunculæ hiſtoria, docens: „ Ex hac glandula duos vel tres lymphæ-ductus in „ palpebræ ſuperficiem dehiſcere oculi globum aqueo humore irri- „ gantes; „ in altera Anatomes ſuæ editione hunc locum ſatis emendatum fore, credidit, ſi ita ſcriberet: „ Hujus ductus excretorii in „ bo-

Comp. Anatom. Præf.

351. *De Caruncula, & Glandula (ut putant) Lacrymali.*

num 22.

l. 1. tr. 4. cap. 14.

„ bove inveniuntur duo, aliquando plures. - Credendum eſt, iis „ non omninò deſtitui oculum humanum, quamquam ibidem, ob „ tenuitatem, ut reor, non obſerventur; „ illud enim proximè ante hæc poſuerat: „ duarum Oculi Glandularum - minorem *Ca-* „ *runculam lacrymalem* vocatam - in homine exiguam eſſe, at cum „ proportione multò majorem in pecudibus.„ Sed quamvis id quod de iis ductibus velut certum atque exploratum ſine ulla primùm hæſitatione docuerat, nunc ceu credibile tantùm proponat; in hoc ipſo tamen errorem præcipuum, atque adeò primi erroris cauſam retinet. Neque enim intelligit, carunculam lacrymalem non modò in homine, ſed ne in ipſo quidem bove eſſe glandulam, atque duos illos bovis ductus excretorios, non ad ejus carunculam, ſed ad peculiarem, hac interiorem, & longè majorem, glandulam pertinere, quæ quidem glandula, non *exigua*, ſed nulla prorſus in homine occurrit. Quæ cùm ita ſint, quàm bene in iis omnibus *Verheyenium* ſecutus ſis, tute videris, *Mangete* Ornatiſſime; ego autem viciſſim videro, cui uſui deſtinem fibrillas iſtas nerveas per Innominatam Glandulam ſubterlabentes, atque adeò inſtar exilium rectorumque canaliculorum palpebram versùs contendentes, quas in homine ab nonnullis Anatomicis pro ejuſdem Glandulæ ductibus nimis facilè acceptas eſſe, & aliàs ſuſpicatus ſum, & nunc magis cogor ſuſpicari.

De Innominata Glandula Ductibus.

Adverſ. I. num. 22.

ANIMADVERSIO XXXIV.

Iſtas videlicet fibrillas dico, quas tu, Præſtantiſſime Vir, commemoras, ubi te Innominatæ Glandulæ humorem per ejus ductuum orificia „ in hominibus non ſemel ſtillantem vidiſſe, teſtatus; quam- „ vis, inquis, ejuſmodi ductus *Clariſſimo Morgagni*, in ſuis Adver- 351. „ ſariis Anatomicis Primis, pro meris habeantur nerveis fibrillis, ne- „ ſcio cui demum uſui à tantô Virô deſtinatis. „ Equidem non modò Humanitati, verùm etiam ſedulitati tuæ multum in hoc loco debere me, fateor, quòd ſuſpicionem iſtam meam dignam cenſueris quam memorares, & cui duplici ratione occurreres: eòque magis id fateor, quòd *Verheyenius* eandem prorſus diſſimulavit. Cùm enim ipſi, qui de hujus quoque glandulæ ductibus non minori ſecuritate primùm ſcripſerat, eam confeſſionem extorſiſſem: ipſos „ in „ homine multùm exiliores eſſe, & vix ad oculum demonſtrari poſ- „ ſe illorum cavitatem; „ ſive ne id me admonente, faſſus eſſe videretur, ſive ne eorum rectorum nervulorum mentione tantummodo injecta, quid eſſent ſuæ illæ à glandula deductæ *lineæ*, jure opti-

mo in dubium vocare cogeretur; diligenter cavit, ne aut me, aut meam, obſervationi innixam, ſuſpicionem memoraret, vel indicaret, imò adversùs eos dumtaxat qui temerè; & ſine ulla ejuſmodi cauſa, iſtas lineas ductus eſſe, dubitarent, ſuam de his ſententiam munivit. Sed quoniam tu contra, Vir Cl. pro tuo candore, & pro veri ſtudio neque noſtram ſuſpicionem diſſimulandam, & ipſi occurrendum cenſuiſti; æqui etiam bonique conſules quæ pro ipſa reponemus. Neſcire te, inquis, cui demum uſui nerveas iſtas fibrillas deſtinem. Primùm; ne de creberrimo palpebrarum motu quidquam dicam; tu certè ipſe paulò ante ex *Cl. Ruyſchii* obſervatione docuiſti, interiorem ipſarum tunicam „ nerveis papillis conſperſam eſſe, „ atque indè exquiſitò gaudere ſenſû. „ Deinde fac, me omnem iſtorum nervulorum uſum ignorare; num propterea non eſſent; quos certè ex orbita ad glandulam, & ex hac ad palpebram, quemadmodum deſcripſi, tendentes & ipſe in plurimis oculis vidi, & tu, quandocunque libeat, videre potes? Igitur mihi concedas neceſſe eſt, & iſtos ibi eſſe nervulos, & quod conſequitur, nonnullis imponere *incautioribus*, ut dixi, Anatomicis potuiſſe, præſertim cùm tot alios manifeſtos eorundem errores in hiſce Partibus deprehenderim, cùmque quos illi Innominatæ Glandulæ ductus in homine ſine ulla dubitatione deſcribunt, & pingunt, eos vel diligentiùs inquirentibus, *haud ita uti in brutis proclive ſit attingere*, ut iiſdem verbis utar quibus vel ante Verheyenii confeſſionem ſum uſus.

ANIMADVERSIO XXXV.

At nos, inquis, „ humorem aqueum per prædicta orificia in „ hominibus non ſemel ſtillantem vidimus.„ Per quænam, obſecro, orificia? Per ea videlicet de quibus paulò ſuperiùs hæc ſcripſeras: „ Glandula Innominata - ad ſuperiorem palpebram pertinet; & „ in eâ ab unô propè angulô in alium extenditur. - In plures quaſi „ lobos dividitur, è quorum ſingulis ductus ad extremam uſque pal„ pebræ ſuperioris oram progrediuntur. Unde per orificia in bobus „ ſetam facilè admittentia; in hominibus verò minùs patula, aqueus „ perpetim ſuffunditur humor. „ Pari candore tecum agam, Vir Cl. Tuam iſtam deſcriptionem neque cum humana, neque cum bovina anatome convenire, crediderim; quarum cum neutra convenire certè ſcio Figuram iſtam ſ. *Bidloi*, quam reſpicias neceſſe eſt, cùm poſtmodum ais: in proxima Tabula „ illa omnia quæ hactenus „ circa oculi exteriora delibaſti, abundè enarrata, ac accuratè deli„ neata reperiri. „ Ut enim reliqua prætermittam, *Glandulam* dumtaxat

taxat *Lachrymalem* I, ejuſque Ductus L *versùs Naſum tendentes*, il- 378.
lam quidem in homine, hos verò ipſo vel in bove oſtendi mihi, ſanè velim: quod ſi nemo præſtare poteſt, quo loco iſta Figura habenda ſit, nemo non videt. Sed faciamus tamen, in illa eſſe *accuratè*, ut ais, *delineata* quæ ad Innominatam Glandulam pertinent; quid tum, quæſo, de tua hujus glandulæ deſcriptione cenſebimus? Hanc tu *ab uno propè angulo in alium extendi*, ſcribis. At Figura, in hoc ſanè haud reprehendenda, ab interno angulo diſtantem exhibet. Tu è glandulæ lobis *ſingulis ductus ad extremam uſque palpebræ ſuperioris oram progredi*, tradis, *Verheyenium* ſecutus, qui ſequi ipſe non videtur ſuam illam qua alioqui, ut ſolet, innititur, cum bobus comparationem, quippe quibus, ut Illuſtris Anatomici Steno- Obſerv. de Gland. Oculor.
nis Iconiſmi oſtendunt, primùm non ex lobis, ſed ex loborum interſtitiis, deinde pauciores, rarioreſque (*& ex glandula quidem multò ampliore*) ductus erumpunt, quàm ipſe, & tantò magis quàm *Bidlous* in homine delineent, noviſſimè intervallo non ita exiguo ab extrema palpebræ ſuperficie, ſive ora hiantes. Contra & Figura iſta *Bidloi*, & quod magis mirandum eſt, Icon etiam *Verheyenii* & hu- Tab. 27. Fig. 3.
jus, & tuæ deſcriptioni in eo apertiſſimè adverſantur, quòd illorum ductuum fines „ad extremam uſque palpebræ ſuperioris oram„ non protendunt. In hac tanta veſtrum inter vos, imò tui à te ipſo diſcrepantia dabis mihi veniam, Vir Cl. ut quando in definiendo orificiorum iſtorum loco incertus adhuc eſſe videaris neceſſe eſt, in dubium ipſe vocem, non illud quidem, an aqueum humorem ex ſuperiore hominum palpebra non ſemel ſtillantem videris, præſertim cùm *Bidlous* tuus *glandulas alias hiſce auctibus interſitas* vel in homine delineet, ſed hoc tantùm, an ille quem vidiſti, humor per ipſa horum ductuum orificia reapſe deſtillaverit. Quæ tamen omnia ſic à te, cæteriſque Anatomicis accipi velim, ut eorum memineritis quæ, cùm ſuſpicionem illam meam propoſui, continuò ſubjeci: „Attamen, „ etſi eſt vero plurimum ſimile, nos iis ductibus non deſtitui, de iis „ adhuc plùs quàm cenſent aliqui, in humanis oculis quærendum „ puto. „ Scilicet donec Anatomicos legero aut ita de his ductibus verba facientes, quaſi haud minùs in nobis quàm in bobus, ovibuſque eos paſſim oſtendere proclive eſſet, aut in eorum hiſtoria ſibi ipſis adverſantes, pergam facere quod tunc inſtitui, Tirones videlicet monere, ut quæ deſcriptiones non ſatis certæ, ac manifeſtæ obſervationi, ſed illi potiùs brutorum, atque hominum ſimilitudini innixæ ſunt, quæ quàm ſæpe fallax ſit, cùm aliàs à nobis, tum modò in Adverſ. I. Lacrymali Glandula oſtenſum eſt, iis ne temerè fidem habeant; quid num. 16.
enim, ſi Glandulæ Innominatæ canaliculi longè aliter in homine, at-

que in bobus, dispositi tantummodo essent, ac distributi? Quòd si contra, & constantem descriptionem legero, & in quibus potissimùm cadaveribus, & qua ratione sine ullo fallaciæ periculo istos ductus perspicuè monstrare liceat, expositum videro; tum mihi ipse magis quàm ad hoc tempus feci, in eorum perquisitione satisfaciam, tum aliis, ut maximam tribuant fidem, auctor ero. In cæteris quæ de Palpebris à te adduntur, optassem, ut si non utri Palpebræ inserviat Musculus Attollens, at certè ad quosnam Carotidum, & Jugularium ramos illarum vascula pertineant, docuisses, ut & quodnam sit illud *tertium par* à quo *potissimùm* nervulos Palpebris immitti, scribis; nam si cum Antiquis loqueris, & quintum Par innuis, qua ratione Tirones intelligant, quos in superiore Capite de Cerebro longè aliter loqui docuisti? Sin autem hìc quoque Recentiores sequeris, vide, num verum sit, à tertio potissimùm horum Pari nervulos ad Palpebras mitti. Illud quoque optassem, ut quot *in utraque* Palpebra sint Puncta Lacrymalia dicta, tradidisses, & quanta demum hæc sint, quæ *satis ampla* esse, dicis; illud quidem, ne fortè errores, alias à me confutati, de Punctis Lacrymalibus etiam externis Tironum animos rursus invaderent, hoc verò, ne quis tanta ipsa crederet, quanta in Tabulæ extra ordinem V. Figuris quibusdam pinguntur. Sed quoniam hæc omnia quæ ad Lacrymales Ductus pertinent, in subjecta Dissertatione *illustrata* esse, tuis Lectoribus affirmas, & *novis multis*, *ac verè utilibus cumulata*; idcirco istam, & respondentes ipsi memoratas Figuras inspiciamus.

ANIMADVERSIO XXXVI.

Dissertationis inscriptæ: Ductus Lacrymales Novi: Examen.

ETsi Dissertationis inscriptio Ductuum Lacrymalium *Morbos* etiam, ac *Curationes* promittit; nos tamen de his haud multa attingemus tum ne hæc Adversaria præter superiorum modum valde excrescant, tum quia inaudivimus, Cl. *Anellium*, quem potissimùm Dissertatio impetit, illa diligenter esse expensurum; quanquam vel ea quæ de eorum ductuum *Usibus*, ac præsertim *Anatome* perstringemus, satis fortasse cautiori cuique Lectori indicabunt quid de reliqua illa Dissertationis parte censendum sit. Sive *Ductus Lacrymales Novi*, ut Auctor scripsit, sive *De Ductuum Lacrymalium Novorum*, ut tu edis, hujusce Dissertationis inscriptio est, disertè sanè Ductus aliquos Lacrymales *Novos* in ea descriptos pollicetur. At verò dolendum est, quòd hac tanta spe confestim excidamus. Fatetur nam-
352 que Cl. Auctor, se „ titulô *Ductuum lacrymalium novorum* speciosô „ eosdem insigniviſſe, tanquam editione naturali habitudinis suæ primâ

„ vi-

„ vice donatos. „ Factum bene quod *ſpecioſis* ejuſmodi *titulis* Anatomiæ Profeſſores ſibi opus eſſe, non crediderint; certè multas Diſſertationes de Novis Pulmonibus, de Novis Auribus, &, ſi Diis placet, etiam de Cerebro, & de Corde Novo *ſpeciosè* inſcriptas legiſſemus. Neque egomet mihi defuiſſem, ſed pro Adverſariis Anatomicis Primis, Laryngis ex. gr. Novæ, & Organorum Generationis Novorum Obſervationes emiſiſſem. Et ne longiùs ab hiſce ipſis Ductibus, & Glandulis Lacrymalibus abeamus, cùm ego incidiſſem in ea tempora quibus Anatomici plerique omnes in harum Partium Anatome vel multa etiam manifeſta, & per ſe obvia omittebant, vel multa à vero evidentiſſimè alienа, & inter ſe diſcrepantia tradebant, vel ex parte etiam, ut Cl. *Heiſteri* teſtimonio utar, *ſuccincti nimis* erant, *vel obſcuri*, *prout*, inquit, *tum exempla ab Anello in epiſtola reſponſoria ad Morgagnium allata. tum innumera alia evincunt*; cùm in ea ergo tempora incidiſſem, & quid brutorum, quid hominis peculiare eſſet, quid verum, quid non, improbo labore perſpexiſſem, cùmque eas tenebras brevi quidem, ſed pro inſtituto ſatis perſpicua, atque, ut *Heiſterus* idem vocat, *accuratiore* deſcriptione, noviſque additis obſervationibus, & primo omnium lacrymalium ductuum Iconiſmo, diſcuſſiſſem; potuiſſem, opinor, idque aliquantò potiori jure ipſos, ut *Novos*, proponere. Verùm enimverò non modò id faciendum non putavi; ſed Priſcorum Inventorum cauſam ita feci meam, ut is quem ſæpiùs ſuo merito laudo, *Heiſterus* „ facilè, ajat, con- „ cedimus celeberrimo *Morgagno*, *Galeno* jam tum, Berengario, „ & *Falloppio* nota fuiſſe non ſolùm puncta lacrymalia, ſed & eos „ in quos producuntur, meatus; „ uſque adeò abeſt, ut id feciſſem, ſi de re nuper ab aliis tum Iconiſmis, tum iteratis deſcriptionibus illuſtrata ſcripſiſſem. Atenim hic, inquies, „ tandem ad veram „ eorundem ductuum fabricam explorandam pervenit, - ab hucuſque „ deſcriptâ notabiliter diſſitam, - ejuſque vivam, ſanioremque imagi- „ nem deprompſit; „ quaſi verò etſi rem perfeciſſet, ea quæ alii, vel quæ nos invenimus, aut illuſtravimus, primus inveniſſet. Verùm ne perfecit quidem; ſed, ut poſtea oſtendemus, quæ præcipuis in locis *vera* eſſe, credidit, ea non magis ab noſtris deſcriptionibus, quàm à vero ſunt *notabiliter diſſita*: neque *vivam*, *ſanioremque imaginem* ipſe dedit; ſed ei prorſus contigit quod infra innuit: „ Deſcriptio, in- 357. „ quit, hujuſmodi anatomica, quæ forſan hactenus expleta non ſatis „ fuerat, nec forſan mihi pro votô ſucceſſerit fat fauſta, ob nimiè „ operoſum opus, lacrymales hujmodi partes flaccidas, minutas, „ profundas, ab attiguis membranoſis, pinguedineis, oſſeis, impli- „ cantibus ideò, confundentibus, occultantibus, ſeparandi, & exhi-

Vid. Adv. I. num. 22.

Diſſ. de n. m. ſ. Fiſt. lacr. c. 2.

„ bendi. „ Quod cùm jure optimo vereretur, mirari satis non possum, cur duo pariter non sit veritus, alterum, cùm hanc sibi hone-
352. stam excusationem pararet, aliorum contra „ nubilam hucusque, ut „ vocat, imperfectamque inspectionem præcipiti forsan dissecandi „ modo imputandam „ dixisse; alterum, ne qui victâ subinde aliquâ ejusmodi difficultatum, aliquid subinde, ut fit, inventis adderent, ii singuli eodem exemplo *speciosum* eundem *titulum* quærerent, & sic quotannis, si Diis placet, *Ductus Lacrymales Novos* haberemus.
Quæ tamen omnia in eam partem accîpias velim, *Mangete* Ornatissime, ut non carpendi studio, à quo longissimè absum, dicta putes (*si enim id spectassem; quo primùm tempore ista Dissertatio prodiit, hæc scripsissem*) sed ea dumtaxat de causa, ut intelligeres, primùm tuarum fuisse partium Adnotatione aliquâ Lectores admonere, non usque adeò parum ad hoc tempus in hac parte Anatomes fuisse elaboratum, ut Ductus Lacrymales appellari possint *Novi*; deinde quo jure ad me pertineat hìc tecum de tot istis *novis* rebus quas iis Ductibus additas pronuncias, pro veri studio disputare.

ANIMADVERSIO XXXVII.

QUod antequam facio, illud iterum juvat tibi in memoriam redigere, meam Lacrymalium Ductuum descriptionem ob id potissimùm institutam fuisse, ut eæ in quibus tunc versabamur,
Adverf. I. num. 1. tenebræ discuterentur: quod sanè consilium, & brevitas præterea ab initio promissa, non omnia quæ alioqui potuissem, proponere patiebantur. Igitur quæ satis esse tunc credidi, ea scripsi, vel potiùs, ut
num. 22. eâdem qua eo tempore, utar voce, *perstrinxi*; Figuram verò, ut alia etiam quæ in posteriore Palpebrarum parte inspicienda erant, conspicerentur, Ductuum unà cum Palpebris à sua sede amotorum (*quod pro eo instituto satis erat*) exhibui. Quæ cùm ita sint, æquis rerum æstimatoribus constare potest, siqua fortè, ex nostra aut descriptione, aut Figura non satis intelligantur, haud continuò nos esse, quasi ea prorsus ignoraremus, redarguendos. Sed tamen quot demum, & quænam reapse videri possint aut omissa, aut perperam expositа à nobis esse quæ Dissertationis Auctor Cl. aut ipse addide-
De Punctis Lacrymalibus. rit, aut emendaverit, videamus. Utrumque Punctum lacrymale „ non est, inquit, insculptum in ipso corpore tarsi, sed ad oram „ ejusdem intimam; ut optimè etiam advertit Ornatissimus *Morgagni*.„ Hoc igitur primum unde ipse incipit, non omisi; imò (*quod ipse non præstitit*) Figurâ etiam indicavi. Deinde „ occurrunt, in-
„ quit,

„ quit, ea Puncta hinc atque hinc ad carunculam-utrisque palpebris „ intermediam. „ Neque id à nobis omissum est, qui *inter bina foramina carunculam ferè interpositam esse*, scripsimus; at quantùm illa ab hac distent, quî sciri posset, satis docuimus, cùm ad has res, cæteroqui ob aliam in aliis oculorum magnitudinem haud ita certis dimensionibus definiendas, in obvio quocunque homine observandas remisimus. Pergit: „ Hæc Puncta licèt in subjectô multò minorem „ apparenter aperturam præ se ferant, quàm figura deferat, dilata„ bilia tamen sunt usque ad demonstratam amplitudinem, & ultrà, „ non tam in mortuis, quàm multò magis in vivis, per insinuatio„ nem facillimam setæ suillæ, specillorum, &c. „ Hæc certè ego non docueram; sed nec docere sanè poteram. Cum enim sæpius expertus sim, specilla tubulis in quos ea puncta aditum præbent, exactè congruentia, si à tubulis puncta versûs promoveantur, ubi ad hæc pervenerint, subsistere, ac per ipsa puncta, quantumvis antea per setas, & minora specilla (*quoad ejus sine vi, & distractione fieri potuit*) dilatata, traduci non posse quin horum margo disrumpatur; qui docere unquam potuissem, ipsa puncta ad parem iisdem tubulis amplitudinem (*tantam enim 2. ista Figura demonstrat*) & ultra esse dilatabilia? Itaque & multò, ut revera sunt, angustiora delineavi, & valde miror, usque adeò distracta, & dilatata exhiberi in ista Figura cujus argumentum disertè promittit *vasa omnia lacrymalia ab oculo ad narem, in statu, & mensura naturali*; quando præsertim non modò in hominibus, ut dixi, valde minora, sed in bobus etiam, atque ovibus, ut observasse memini, aliquantò angustiora iis tubulis Natura efformaverit. Verùm pergamus: „ Jacent, „ inquit, hæc puncta suprà eminentiam quamdam ad palpebras utras„ que locatam. „ Neque hoc omiseram; imò exactius scripseram: *in palpebrarum limbo interiore*, *ubi prominentia exigua est*, & (*quod ipse nequaquam fecit*) in Figura delineaveram. „ Annulo cœte„ rùm cartilagineô tenuissimô sepiuntur, inquit, punctorum oscula; „ cujus præsentiâ, & rigiditate apertio eisdem perpetua servatur. „ Etsi cùm docui, hæc puncta *ad tarsorum internos limites insculpta esse*, illud satis innuisse videri possum; siquis tamen tenuissimum istum annulum, adscriptumque huic usum disertè ab aliis antea traditum videre cupit, is Cl. *Anellii* Descriptionem Ductus Lacrymalis inspiciat: quod idcirco admoneo, quia cùm Dissertationis Auctor me vix aliquando; *Anellium* autem, per cujus observationes pariter profecit, nunquam nominet; hinc factum esse, animadverto, ut exteri Scriptores Doctissimi quorum spectata æquitas nempe facit, ut satis intelligam, nondum in eorum manus *Anellii* Descriptionem

loc. cit.

349.

eo-

eo tempore perveniſſe, „ inter nova anatomica Noſtri obſervata „ annulum cartilagineum punctorum lacrymalium, retulerint.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

Sequitur Anatomica Adminiſtratio, cujus tradendæ cùm *munus indeclinabile* (*quod tamen plures Summi Anatomici minimè videntur cenſuiſſe*) cujus, inquam, Adminiſtrationis tradendæ cùm *munus indeclinabile eſſe*; dixerit, *Anatomici, qui primus partem ali-*
352 *quam demonſtret, aut prævias ſaltem demonſtrationes emendet*; non ſanè video, cur propterea hunc ſibi laborem ſumat qui nec primus hæc demonſtrat, neque, ut oſtendemus, aliorum demonſtrationes emendat, neque demum in ipſa Adminiſtratione monitum ullum peculiare, aut quidquam revera ignotum memorat. Nam quòd *frænulum, ſeù ligamentum, quod orbicularis muſculi tendo eſt, ac palpebras utraſque oculi, ad canthum internum connectit*, ejuſque *productiones - cur non memorent Anatomici, - videre ſe*, negat; nimirum hæc memorant tum inter Veteres qui *acuta principia* illius muſculi ad eundem angulum ponunt, tum ex Recentioribus ſive qui tradunt, ejuſdem muſculi geminos *tendines circa exortum unitos quaſi apparere*, ſive qui monent, ut in lacrymalis fiſtulæ curatione *ligamenti palpebrarum* læſio vitetur. Sequuntur poſt hanc Adminiſtrationem non novæ res, ſed *nova nomina*, ut voce utar Graviſſimorum Virorum
A. 1716. M. Oct. qui Acta Eruditorum conſcribunt. Quod enim tubulos ego poſt Falloppium *Meatus*, Anellius autem *Limacis Cornua* appellavit, Diſſertationis Auctor, oblitus, ut opinor, etiam Saccum de quo mox dicet, lateralem canalem eſſe, *ipſe*, inquit, *canales lacrymales laterales nuncupo.* At tria quæ de his Meatibus ſubjicit, res ſunt quarum primam non ſatis intelligere me, fateor. Quid enim eſt iſtud *conferre?* „ Eorum, inquit, latitudinem ſi ſpecillô introductô tenta- „ mus, cum delineatâ in Figurâ *conferre* animadvertimus. „ Alteram à vero eſſe alienam, mox docebo. Tertia quæ vera eſt, illa nimirum ipſa eſt quæ à me quoque tradita fuerat, nam *tarſum* (quod ipſe dicit) *ad utrumque punctum lacrymale deſinere videri*, idem eſt, atque *puncta lacrymalia* (quod ego dixi) *ad internos tarſorum limites inſculpta eſſe.* Porrô de iis quæ ſuper lacrymali caruncula interjicit, quid cenſendum ſit, tum ex illis quæ cùm de eadem rurſus verba faciet, ſcribemus, tum ex his intelligetur quæ de *ſacco lacrymali communiter appellato* protinus afferentur. „ In- „ choat, inquit, ſaccus à baſi carunculæ; - Deſinit ad *e.* ideſt ad „ contactum, & connexionem oſſis lacrymalis, ſeù *unguis* vulgò di-

„ cti,

„ cti, ac proceſſus ſuperioris tertii paris oſſium ſuperioris mandibu-
„ læ. „ Addit alia de duobus hiſce oſſibus, efformataque ab ipſis ſede lacrymalium viarum, quæ cùm aliunde, & nominatim ex Deſcriptione etiam Anellii colligi poſſint, prætermittemus; at quæ de *Sacco lacrymali communiter appellato* ſcribit, examinabimus.

ANIMADVERSIO XXXIX.

ET primum *inchoare ſaccum à baſi carunculæ*, negamus. Ab illo quidem carunculæ extremo quod naſum reſpicit, quodque ipſe baſim vocat, incipiunt ſe ſe contingere duo Meatus qui à punctis lacrymalibus veniunt; ſed tamen ab hoc eorum contactu ſaccus non incipit, quemadmodum ipſe credit, & in Figuris delineat. Scilicet antequam illi meatus in unam communem caveam aperiantur, & confluant, tanto ſpatio pergunt, extrinſecùs quidem ſe contingentes, ſed intrinſecùs omnino, velut antea, diviſi, ut dimenſionibus accuratè habitis in plurimis cadaveribus, longitudinem illius communis caveæ, ſive diſtantiam à confluxu ad Majorem Ductum Lacrymalem ſubtriplam ſæpiùs, non rarò & ſubquintuplam compererim ad diſtantiam quæ ab eodem confluxu ad punctum quodque lacrymale intercedit; cùm illam ipſe in 2. præſertim Figura non ſubquintuplam, non ſubtriplam, ſed ſubdupla majorem exhibeat. Jam autem à vero alienum eſſe id quoque intelligitur quod ſupra de Meatibus illis ſcripſerat: „ eorum videlicet tractum ſuprà membraneum palpebrarum „ marginem eſſe, uſque ad concurſum in ſaccô; „ nam membraneus palpebrarum margo uſque huc revera non pertingit. Hactenus ſacci longitudinem nimis oculum versùs extendiſſe, monſtravimus; nunc & naſum versùs nimiùm protraxiſſe oſtendetur. Igitur qui, hiſce omnibus Partibus ſua in ſede ſervatis, primùm duos illos meatus à punctis lacrymalibus uſque ad communem caveam, tum hanc, & denique Ductum in quem hæc influit, Majorem ſecundùm longitudinem aperuerit, cùm ea quæ hactenus docuimus, aſpiciet, tum animadvertet alia quæ in plurimis pariter cadaveribus continenter ſectis obſervavimus, Majoris videlicet hujus Ductus partem ſuperiorem communi illa Meatuum cavea latiorem eſſe, & præterea ad poſteriora multùm expandi ſic ut ejus ſectio tranſverſa non circulum, ſed ellipſim repræſentet cujus major axis ab anteriore ad poſticam partem porrigitur. Quæ cùm ita ſint, ipſa inſpectio continuò demonſtrabit, ſummum Ductum Majorem in cujus latus, idque ab anteriore parte, communis cavea, ipſo anguſtior, influit, cum hac confundere, & uno *Sacci* nomine accipere propemodum perinde eſſe

De Sacco, ut vocant, Lacrymali.

De Majoris Ductus Lacrymalis figura.

ac ſiquis imum Coli inteſtini tubum influentis in ipſum Ilei partem eſſe, diceret, & uno Ilei nomine appellitaret. Si igitur, ut in Colo facimus, extremam illam Majoris Ductus partem, non cum minore & laterali cavea perperam confundemus, ſed potiùs, ut par eſt, ab eo in quem manifeſte producitur, tubo nequaquam diſtinguemus, Saccum non modò eò quò Cl. Auctor tradidit, non extendi, ſed exiguam prorſus eſſe caveam, intelligemus. Ex his, *Mangete* Ornatiſſime, primum colliges, cur iſtiuſmodi, exiguam videlicet, caveam Meatibus, & Majori Ductui interjectam in mea illa perbrevi deſcriptione ſigillatim memorandam eſſe, non crediderim: quam tamen mihi ignotam non fuiſſe, iis qui veram ipſius exiguitatem noverint, mea tum verba, infra opportuniùs expendenda, tum Figura; quamvis in hac Partes & clauſæ adhuc, & extra ſuam ſedem amotæ, & caruncula nominatim retrorſum revoluta ex parte obſtent; ſic ſatis poterunt indicare. Deinde colliges, quid de duobus angulis, ac præſertim ſuperiore, & quid de dimenſionibus Sacci cenſendum ſit quæ iſtic operosè adeò, ſed perperam, ut ex iis quæ diximus, apparet, ac repugnante præterea ipſa Figura 3. deſcribuntur; hæc enim eos angulos acutos, non autem *utriſque angulis optimam rotunditatis ſpeciem inſculptam* oſtendit.

353.

ANIMADVERSIO XL.

VAria autem iſta *ligamentula - ex oſſium ſuperficie naſcentia*, & ſaccum, ut Cl. Auctor vocat, hiſce alligantia, ſi *Perioſtii oſſa memorata obtegentis propagationes judicabat*, cur, quæſo, digna cenſuit quæ ceu peculiaria deſcriberet, imò & Figura demonſtraret? Sanè quicunque Partes perioſtio adhærentes ab hoc ſenſim diſtrahunt, ejuſmodi connectentes fibrillas paſſim obſervant: & ne hinc longiùs recedamus; qui inter avellendam narium membranam, cujus hi lacrymales ductus productiones ſunt, non omnino negligenter inſpiciet, tum innumera iſtiuſmodi *ligamentula* videbit, tum his continuatam *leviuſculam expanſionem tendinoſam* comperiet. Novam poſtremò, non rem, ſed nomenclaturam proponit. Quem enim Ductum ego Majorem appellaveram, *longitudinalem nuncupare* ipſi *placet*. Quod autem dicit „ perpendicularem ſe fuiſſe vocaturum, „ niſi contigiſſet ſtatim eundem non longè ab exortû ſuô-notabili „ ad poſteriora obliquitate inclinatum animadvertere; „ hoc quidem cum eo convenit quod paulò ante dixerat, eundem videlicet „ li- „ neam *in principio ſuo* perpendicularem ſervare; „ ſed neutrum convenit cum Figuris, quæ ne in illo quidem principio *perpendicularem*

De Ductus ejuſdem obliquitate.

rem oſtendunt. Cæterum *notabilem* iſtam *ad poſteriora obliquitatem* quam ſibi *contigiſſe*, dicit, *animadvertere*, *Verheyenius* ante ipſum delineaverat; ego autem vel priuſquam I. Adverſaria emitterem, Ductum hunc Majorem non ad poſteriora modò, verùm etiam ad latus externum obliquatum eſſe, obſervaveram: quod demum à Cl. *Heiſtero* (*in cujus Iconiſmis quid probem*, *quid*, *præter majores ductuum dimenſiones*, *deſiderem*, *ex hiſce Animadverſionibus intelligi poterit*) egregie eſt delineatum. Illud tamen haud eſt reticendum, me in pleriſque cadaveribus minùs ad poſteriora obliquatum, quàm ab Auctore Diſſertationis in 3. præſertim Figura pingitur, hunc Ductum inveniſſe, imò aliquando ad lineam ferè deſcendentem iis qui mihi diſſecanti aderant, monſtraſſe.

Tab. 28. Fig. 9.

Diſſ. de n. m. c. Fiſt. Lacr. Tab. 1.

ANIMADVERSIO XLI.

ALtera conſequitur *anatomica manductio*, de qua non id modò quod de priore *adminiſtratione*, dicimus, verùm inſuper hæc addimus. Primum Majorem, ſeu mavis *longitudinalem* Ductum perperam dici *ſepultum in oſſe faciei majori*, tum quia revera magna ex parte non eſt, tum quia etiamſi nobis placeret faciei vocabulum cum Ariſtotele, & Julio Polluce ſic accipere, ut os frontis inter ejus oſſa non poneremus; os tamen inferioris maxillæ nullo modo poſſemus aut ex faciei oſſibus ejicere, aut quovis oſſe alterius maxillæ minus reputare. Deinde quando iſta manuductio ſuſcepta eſt, non ſatis eſt docere: „reſerandam eſſe viam uſque ad ſinum pituitarium „ in maxillari oſſe comprehenſum; „ quaſi verò continuò tunc appareret tota oſſea vagina quæ inſpiciendas Partes complectitur; nam auferenda porrò eſt oſſea lamina quæ inter ſinus illius caveam, vaginæque partem intercedit, ut prorsùs „conducatur inſpectio uſque „ ad vaginam oſſeam ſpecialem.„ Præterea quæ de vaginæ, ſeu canalis iſtius oſſei denſitate, ac ſoliditate ſpeciali inculcantur, uſque adeò paſſim ab Anatomicis in aliis etiam oſſeis canalibus obſervari ſolent, ut hìc certè aut omitti, aut vix attingi potuiſſent. Tandem iſta quæ ad totam Majoris Ductus habitudinem retegendam pertinet, manuductio cùm ultra ejus vaginæ, & proximorum oſſium diſruptionem haud procedat, non tantùm manca eſt, ſed & graviſſimæ hallucinationis ita facilem occaſionem præbet, ut vel Cl. ipſe *Manuductionis* Auctor eam ob cauſam tum in deſcriptione, tum in Figuris maximum omnium qui in tota iſta Diſſertatione occurrunt, erraviſſe errorem videatur. Cùm enim iis oſſibus diſruptis unà cum Ductu in conſpectum veniat pars quædam ipſi continuatæ narium mem-

De Ductus ejuſdem fine non pelviformi.

branæ quæ ad ejus finem receſſum quendam inveſtit cavearum naſi, conum, aut inverſum infundibulum, ſed compreſſum, figura æmulantem, nihil proclivius eſt iis qui propoſita adminiſtratione contenti, rem extrinſecùs contemplantur, quam ſummam illius receſſus partem pro extremo ipſo Ductu accipere, atque adeò hujus finem in pelvis formam expandi judicare: quod quidem ab ipſo videtur eſſe factum. Qui verò priuſquam aliquid hac de re pronuncient, propoſitæ adminiſtrationi illud addent, ut eam narium membranæ partem ad memorati receſſus baſim, ejuſque latera incidant, & extrorſum elevent, ii continuò exterioris inſpectionis fallaciam deprehendent. Ductus enim extremum finem atque orificium non in ſummo illius receſſus vertice, ſed infra hunc in eo ipſo quem extrorſum elevarint, pariete invenient: ex quo ejus orificii loco, & ſingulari præterea de qua mox dicemus, ejuſdem anguſtia protinus intelligent, illam pelviformem expanſionem, non ad Ductum, ſed ad narium caveam ita pertinere, ut Duodeni inteſtini expanſio, non ad bilarium Ductum pertinet; qui in ejus laterali pariete deſinit; ſed ad caveam inteſtinorum. Quòd ſiquis in plurimis, ut à nobis factum eſt, cadaveribus hæc diligenter inquiret, aliquando etiam extrinſecùs intuendo, id quod docuimus, ſatis perſpiciet. Sunt enim capita in quibus Ductus ne extrinſecùs quidem cum pelviformis illius receſſus ſummo vertice, ut in 2. iſta Figura, confunditur, ſed manifeſtè ſejunctus per illius extremum latus deſcendit.

Finis ejuſdem ubi ſit.

ANIMADVERSIO XLII.

HIc tibi fortaſſe mirum videbitur, potuiſſe Diſſertationis Auctorem Cl. in tam manifeſta re tam graviter hallucinari. At ſi id non concedis, atque adeò ſi contendis, illius receſſus verticem cum Ductus fine haudquaquam ab ipſo eſſe confuſum, & ad totius Ductus dimenſiones provocas, nos haud pertinaciter obſiſtemus; ſed ut tu voles, ita rem ſe habere, hoc quidem in loco ponemus, id unum monentes, ut viciſſim tu videas, quam aliam igitur, jam non dicimus defenſionem (*neque enim ulla, ut mox intelligetur, parari poſſet*) ſed excuſationem ejus deſcriptioni, atque Iconiſmis excogites, per quam videlicet æquè ac per id quod nos dicebamus, appareat, facilem ipſum, atque ideò venia digniſſimam errandi occaſionem habuiſſe. Hæc autem ejus deſcriptio eſt, cujus ne ullam partem omittere videamur, non modò quid de extremi, ſed etiam quid de reliqui Ductus figura, & diametris exponat, ſervato ejus, ut hactenus factum eſt, ordine, inſpiciendum eſt. Ductus *extenſio*, inquit,

Rurſus de Ductus ejuſdem figura, & diametris.

quit, „cylindrica non eſt, ut creditum, imò etiam delineatum huc- 354.
„uſque fuit, ſed varias in ſegmentis ſuis diametros ſervat. „ At Tab. 28.
Verheyenius certè conicum potiùs quàm *cylindricum* videtur deli- Fig. 9.
neaſſe. Anellius autem *cylindricum* profectò non credidit, cùm in Deſcriptione ſua ſuperiorem Ductus partem amplam admodum eſſe, docuit, inferiorem valde contractam, intermediam autem ſenſim decreſcentem. Non igitur video, quî ſcribi potuerit: Ductum *cylindricum creditum*, *imò etiam delineatum hucuſque fuiſſe*; tametſi id ego ante eos ambos Auctores credidiſſem, imò etiam delineaſſem. Quid verò, ſi me id credidiſſe, ſcire non potuit? Neque enim in deſcriptione quidquam dixi unde id poſſit intelligi; in Figura autem etſi quicunque obiter inſpiciet, me *cylindricum* tubum delineaſſe, putabit, qui tamen diligentius metientur, ad conicum potiùs, ſive ad ſenſim decreſcentem accedere, comperient, tum qui cautiùs rem perpendent, qua reapſe figura delineatus à me tubus cenſendus ſit, cùm tranſverſam hujus ſectionem nullam pinxerim, pro certo ſciri poſſe, negabunt. Et ſanè eam ſectionem, non circularem, ſed ellipticam pinxiſſem in ſuperiore Ductus parte; ſic enim, velut ante dictum eſt, in plurimis cadaveribus obſervavi, quinimo in pluribus ſaltem, etiam in magna reliqui Ductus parte vel quà vaginam oſſeam hic ſubit, idem conſpexi. Sed quid ille qui *hucuſque credita*, *imò etiam delineata* redarguit, ipſe demum invenerit, atque obſervaverit, videamus. „Canalis, inquit, hujuſmodi longitudinalis, quouſ-
„que in ſolô oſſeô ſemicanali jacet, -amplâ ſatis potitur diame-
„tro.„ Imò aliquando etiam ampliore quàm ipſe delineat. Id tamen ab Anellio, qui partem hanc Ductus Infundibulum vocat, ſatis profectò expoſitum fuerat. Sed „ad introitum primum ſuum in
„canalem integrè oſſeum, videlicet ad regionem *f.* -inſigniter, in-
„quit, anguſtatur: Anſa hinc apud Scriptores plurimos nata eſt, ut
„in hôc ductu notabilis quædam ſtabiliretur anguſtia; quod ut ve-
„riſſimum laudo. Error interim fuit, quòd anguſtia in introitu *h.*
„ad narium cavernas deſcribatur; ubi ex oppoſito canalis cavitas,
„quæ ſuperata regione *f.* jam ad regionem *g.* ampliari rurſus in-
„choaverat, majorem tandem ampliationem ſuam præ ſe fert; ut
„ideò attingens ad regionem *i* naſi cavum inchoantem, cum eâ fa-
„cilè confundatur:„ quod ab ipſo quidem factum eſſe, ſupra indicavi, hìc autem ita confirmabo, ut qui hæc legerint, & cum anatome ſæpiùs contulerint, idem mecum omnino judicent, neceſſe ſit. Quicunque enim conicum illum de quo ſupra dictum eſt, naſi caveæ receſſum intrinſecùs ſpectabit, hunc quidem ab ipſo ſtatim vertice *ampliari inchoantem*, & *majorem tandem ampliationem*

ſuam cum reliquo naſi cavo *confundentem* perſpiciet, at verò ipſum Ductus finem quem infra ejus receſſus verticem in ipſius laterali exteriore pariete inveniet, tantùm aberit, ut „ pelviformem appellare „ poſſit à formâ vaſis illius communis: quod à baſi uſque ad oram „ ſuam totam, magis magiſque ampliatur; „ evidenter comperiet proxima ſuperiore Ductus parte anguſtiorem.

ANIMADVERSIO XLIII.

Qua anguſtia, figura, & poſitu extremum ejuſdem orificium ſit.

ATque ut omnes jam nunc poſſint intelligere, quàm longè à vero in hac præſertim parte aberrent iſtius Diſſertationis cùm verba, tum reſpondentes Figuræ ampliſſimum iſtud, & fermè horizontale Ductus orificium exhibentes; addo, hoc orificium ita à me plerunque inventum eſſe, ut ellipſim referret non in tranſverſum poſitam, ſed à perpendiculo aliquantùm in latus inclinatam, eâ autem non modò in ima parte, qua ſæpe videlicet iſta ellipſis anguſtior erat, verùm etiam in totum parvitate, ut haud rarò iis qui propiùs inſpectabant, interdum mihi quoque ipſi non ante appareret, quam demiſſum per Ductum ſpecillum orificium ipſum indicaret. Non diſſimulabo, illud quoque cauſæ fuiſſe, cur non facilè appareret, quòd cùm hìc ita res ſe haberet ut in Ureterum fine, nimirum ut orificium maximam partem in pariete Ductus interiore apertum eſſet, parietes autem ſint multò hìc quàm in Ureterum fine tenuiores, atque molliores, orificii margo cum exteriore Ductus pariete à quo ob coloris, ſubſtantiæque ſimilitudinem haud facilè diſcerneretur, unum idemque planum efficere videbatur. Attamen & hæc ipſa res ut parietis utriuſque magnam proximitatem, ita magnam extremi Ductus oſtendit anguſtiam, & ipſius orificii exiguitas per ſe ipſa tanta eſt, ut cùm id in magno cadaverum numero perquiſiverim, in nonnullis haud majus viderim quàm lacrymalia puncta in 2. iſta Figura oſtendantur, in nullis autem unquam viderim tantum, ut ſubduplum eſſet iſtius quod in eadem Figura indicatur; in pleriſque autem ejuſmodi invenerim, ut cùm inter hæc eorum quæ viderim maxima, atque illa minima intermedium eſſet, minimorum tamen quàm maximorum diametris propiùs accederet. Atque hæc de naturalibus iſtius orificii diametris habenda ſunt (*neque enim ignoro, craſſiuſculis ſpecillis ſæpiùs immiſſis, & vi agitatis ad majorem amplitudinem poſſe deduci*) ex quibus etſi illud rectè colligetur, eas aliquantò alias in aliis eſſe; nec mirum, cùm haud rarò eaſdem in utroque ejuſdem capitis Ductu non invenerim; id tamen pro certo eſt ponendum, me in omnibus ad hoc uſque tempus illud conſtans

atque

atque perpetuum obſervaſſe quod in I. Adverſariis propoſui, & ab Natura ipſa requiri, boum, aliorumque præterea brutorum inſpectione confirmavi: ut iſte videlicet Ductus *ipſo ſuo extremo fine & orificio contrahatur*: quod & editus à me Iconiſmus oſtendit. Ac quamvis ea quæ hactenus dicta ſunt, perſpicuè oſtendunt, mihi ad hanc in extremo Ductu anguſtiam ponendam minimè *anſam* datam eſſe ab ſuperiore iſta *inſigni* anguſtia quam Diſſertationis Auctor „ad introitum primum Ductus in canalem integrè oſſeum „ conſtituit; attamen ne cui id ampliùs in mentem venire poſſit, non reticebo, me haud rarò in cadavera incidiſſe in quibus iſta de qua ipſe dicit, *inſignis* anguſtia nulla prorſus erat; in quibus autem vidi, præterquam quòd haud erat „ ad introitum primum Ductus in eum cana„ lem; „ ſed paulò infra, non ita *inſignem* apparuiſſe vel quia revera in quibuſdam minor erat quàm in Figura 2. pingatur, vel quia cùm ſubjecti Ductus proxima pars in nonnullis cadaveribus haud iterum dilataretur, in aliis autem rurſus quidem uſque ad orificii viciniam dilataretur, ſed longè minùs quàm in eadem Figura oſtendatur, non tanta certè quanta iſtic videri poterat. His ſi addideris, in nonnullis Ductibus in quibus intrinſecùs revera aliqua eſt, nullam extrinſecùs apparere; non modò intelliges quantùm hæc ab ea anguſtia diſcrepet quam ego propoſui, verùm etiam cur his ſæpe variantibus, nonnunquam abſentibus Ductus proprietatibus tum in mea deſcriptione, tum in externa quam exhibui, Ductus Figura prætermiſſis, eam quæ perpetua eſt, anguſtiam potiſſimùm deſcribendam, pingendamque mihi eſſe, exiſtimaverim.

Rurſus de ejuſdem Ductus figura, & diametris.

ANIMADVERSIO XLIV.

JAm verò quid de Valvula habendum ſit qualem ipſe in Figura 2. adumbrat vel extrinſecus *diſcernendam ab oculo*, ego verò ne intrinſecùs quidem eſſe, oſtendam, infra patebit. Nam quid de novo iſto *angulo acuto*, & quid de pleriſque in Figura 3. delineatis cenſendum ſit, ex iis quæ de varia Ductus obliquitate, & de pleriſque reſpondentibus in Figura 2. partibus, ſupra dicta ſunt, intelligi ſatis poteſt. Nunc igitur quid de Lacrymali Caruncula doceat, videamus. „ Ablatâ, inquit, aut diductâ membranâ illâ ſemilunari „ rubellâ, quæ eidem carunculæ ſuperſternitur, ac propriè ex du„ plicaturâ tunicæ palpebrarum internæ efformatur, comparet ſtatim „ illius corpus. „ Ego quidem in deſcriptione mea unde pleraque iſtorum verborum petita ſunt, poſueram: „ locatam eſſe in nobis „ carunculam inter, & oculum rubellam quandam, & ſemilunarem „ mem-

De Membrana interni oculorum anguli Semilunari.

Adverſ. I. num. 2.

„ membranam, quæ ex duplicata interiore palpebrarum tunica con-
„ ſtructa eſt. „ Hanc autem membranam *eidem caruncuiæ ſuperſterni*, & illa *ablata*, *aut diducta*, hujus *corpus ſtatim comparere*, non poſueram; nec mirum, quando hoc minimè neceſſarium eſſe, nemo ignorat qui vel obiter in obvio quocunque homine carunculam viderit; illud verò ejuſmodi eſt ut poſt diligentem, ac pluries iteratam perquiſitionem pro certo adhuc affirmare non poſſim. Cæterùm hujus membranæ ſeminularis, & à vaſculis quibus irrigatur, rubentis deſcriptionem omittendam non credidi, tum ut conſtaret, quid in angulo humani oculi interno glandulæ, & cartilagini in mul-
Quorum facilè Morborum ſit ſedes. tis animantibus poſitæ reſponderet, tum ut Chirurgis occaſio præberetur videndi, an illius oculi affectionis quæ πτερύγιον Græcis, unguis autem noſtris dicitur, ſedes, & origo in hac plerunque membrana nimiùm excreſcente ponenda ſit. Etſi enim quæ in Medico ad vocem *Caſtelli* Lexico habemus: eſſe unguem „ excreſcentiam aliquam car-
Onyx. „ neam, vel membranaceam albidam adnatam, quæ in *unguis* ſimi-
„ litudinem naſcentis, vel creſcentis Lunæ cornibus reſpondens pau-
„ latim ſumit augmentum, *Cœl. Aurelian.* l. 2. acut. c. 32. - De
„ hoc affectu legatur Aquap. tr. de oper. Chir. c. h. tit. „ etſi, inquam, hæc non undequaque probare poſſum, cùm Cœlius ibi *maculam* quæ in Cardiacis pernicioſum eſt ſignum, Fabricius autem hìc „ membranam deſcribat nervoſam, fibroſamque in magno potiſ-
„ ſimùm oculi angulo obortam, & ſupra oculi album uſque ad cor-
„ neam productam, - quæ augetur per venulas in membranu-
„ lam diſcurrentes, - & quæ ſi inveteravit, jamque ei craſſitudo
„ quoque acceſſit, excindi debet; „ Attamen hoc ipſum non leve
De Re Med. l. 6. c. 18. eſt, quòd in magno potiſſimùm angulo oriri dicatur: quod & Paulus, & Aetius ante adnotaverant, & *Cornelius* quoque *Celſus*, qui
Tetr. 2. Serm. 3. c. 68. ut interdum etiam à temporum, ita *ſæpius* à narium parte naſci, docuit. Num verò quod Arabes *Sebel*, Barbari autem alii Medici
De Re Med. l. 7. c. 7. Pannum vocitant, Unguis ſit, eodemque modo explicandum, an potiùs, ut *Ingraſſiæ*, *Bidloo*, aliiſque placet, genere tantùm cum eo conveniat, alii viderint; nobis enim ad ea quæ de lacrymali ca-
De Tum. tr. 1. c. 1. runcula Diſſertationis Auctor ſcribit, eſt redeundum.

ANIMADVERSIO XLV.

Exerc. Anatom. Dec. 2. Exerc. 2. IN his tria protinus notanda ſunt. Primum eſt: Carunculæ corpus tam in 2. quàm in 3. Figura „ ultrà ſtatum in vivente na-
354. „ turalem elongatum, „ ut ipſe Auctor confitetur, oſtendi: quod etſi „ variis illis abſciſſis retinaculis, quæ idem lateraliter alligant,

„ ac

„ ac in molem breviorem coarctant, „ istâ, ut supra dixit, *longi-* 353.
tudine, *mole*, & *configuratione* apparere posse, non negamus; Lectores tamen optabunt, ut in una saltem Figura quale secundùm naturam est, delineasset. Alterum est quod scribit: „ carneam es- *De substantia Lacrymalis Caruncula.*
„ se, eamque satis compactam carunculæ hujusmodi substantiam, ut
„ jam dicebat *Galenus* cap. 11. lib. 10. de usu partium; sui tamen
„ peculiariter generis, ac ab aliâ quacunque carne distinctam. Di-
„ scriminari apprimè ab intimâ palpebrarum membranâ: Perperam
„ igitur, ut rem ab ejusdem membranæ duplicatione, & conglobatione constructam, ab aliquibus describi. „ Istum quidem ipsum *Galeni* locum in quo caruncularam carneum, vel carnosum corpus appellat, in I. Adversariis produxeram; quoniam tamen neque verè num. 22
carneum per anatomen id inveneram, neque agnosci hac nostra ætate ab Anatomicis sciebam peculiare aliquod genus veræ carnis ab alia quacunque carne distinctum; contra autem non ignorabam, esse Anatomicos inter Gallos non ignobiles qui docerent, Caruncularam nihil aliud esse, nisi duplicaturam, & conglobationem quandam internæ palpebrarum membranæ, idque ipse etsi in majoribus animantibus sic satis mihi videbar conspexisse, in homine tamen pariter videre non potueram; idcirco ut hac in re Clarorum Hominum auctoritati apertè refragari, sic ex iis esse nolui qui aut hanc membraneam, aut illam carneam substantiam carunculæ pro certo *describerent*. Itaque his verbis usus sum: Caruncula „ nihil aliud nisi tu-
„ berculum quoddam oblongum est ex substantia *quasi* densæ compa-
„ ctæque carnis; *facilèque* ex duplicata contractaque palpebrarum
„ interiore membrana factum est. „ Atque ea quidem eo tempore. Nunc autem siquis rogaret, ex qua substantia humanæ caruncularæ corpus compingi, credam; fretus posterioribus, iisque in pluribus, & continenter inspectis carunculis institutis observationibus, utramque illam substantiam facilè negarem; atque ex subflava quadam, & oculorum judicio quasi adiposa constare, responderem. Quòd si idem instaret, & rursus quæreret, an id igitur prorsus confirmem quod apud *Ortlobium* affirmat *Verneyus*, caruncularam *in homine vix præ-* Hist. Part. Diss. 30.
ter tantillum pinguedinis esse; mihi quasdam adhuc esse causas, respondерem, propter quas hac de re judicium cohibeam. Hæc tamen non de ipsa carunculæ superficie accipi velim, quippe quæ revera, ut in iisdem Adversariis exposui, „ quibusdam tuberculis inæ- num. 124
„ qualis est - osculum excretorium in medio habentibus, unde seba-
„ ceam materiam aliquando in fila formatam pluries memini expres-
„ sisse. „ Cujus quidem observationis parte Dissertationis Auctor utitur; partem autem repudiat. „ Ad dorsum, inquit, ejusdem ca-

„ runculæ in homine, ope præcipuè microſcopii, acinulos glandula-
„ res quamplurimos obſervavi; ex quorum equidem præſentiâ exaſpe-
„ ratur nonnihil ſuperficies ejuſdem, & inæqualis redditur: Oſcula
„ tamen in eiſdem excretoria patentia, qualia ab aliquibus perhiben-
„ tur, obſervari non poſſunt. „ At hoc ipſum tertium eſt eorum quæ iſtic primùm notanda eſſe, dixi. Ea enim oſcula non modò obſervari poſſunt; ſed ut poſtea oſtendam, revera obſervantur. Verùm antequam ultra pergo; ut omnes intelligant, tum hoc, tum propugnatam in caruncula ſubſtantiam carneam, tum exhibitam ejuſmodi ipſius figuram non injuria à me eſſe notata, operæ pretium eſt hic verba deſcribere quibus Viri Æquiſſimi, & ab aliorum reprehenſionibus alieniſſimi Actorum Eruditorum Scriptores uſi ſunt, dum iſtius Diſſertationis Excerptum ederent. „ Quoniam, inquiunt, „ caruncula lacrymalis dicta, in duabus prioribus Figuris aliquanto „ longior delineatur, ac inſuper cum *Galeno* pro peculiari carne „ venditatur, quæ in dorſo ſaltem quam plurimos acinos glandulo„ ſos gerat, microſcopio quidem luſtrandos, ſed omnibus oſculis ex„ cretoriis deſtitutos, percommodum viſum fuit in Lectoris gratiam „ ex celeberr. *Ruyſchii* Theſ. Anat. II. Tabula prima mutuari ſimul „ Figuram Tertiam, hancque propter dictæ carunculæ - cum figuram „ naturalem, tum oſcula varia, per quæ ex illa compreſſa humor „ exſtillat loco Figuræ 4. reliquis adjungere. „ Itaque illam ipſam Figuram quam tu, Vir Doctiſſime, infra in Tab. CIII. ad num. 22. exhibes, iſtius Diſſertationis Figuris interjecere.

A. 1716. M. Oct.

ANIMADVERSIO XLVI.

Verùm hìc fortaſſe miraberis, quòd in quo loco Diſſertationis Auctor Cl. me, quaſi hic ſaltem non diſſentiret, tandem aliquando iterum nominat, in eo ipſo loco eundem mihi, imò Anatomiæ adverſari, contendam. Iſta enim excretoria oſcula in acinulis glandularibus lacrymalis hominum carunculæ ita obſervari poſſe, negat, ut continuò addat; „ licèt ſenſibilia ſint ſatis ſuper carunculas „ Boum, aliorumque Brutorum; quod præter inſpectionem meam, „ ex D. *Verheyenio* famigeratiſſimo, amiciſſimo *Morgagnio*, aliiſque „ Anatomicis habeo. „ Videlicet prorſus confundit (*ut quæ Verheyenius de caruncula tradit, atque etiam quæ ipſe mox ſubjicit, magis oſtendunt*) primùm haud modicam internam glandulam lacrymalem eorum brutorum propriam, & lacrymalem longè minorem, exterioremque, de qua hic loquimur, carunculam ipſis, atque hominibus communem, deinde oſcula excretoria minima, & multa

eorum

eorum acinulorum qui humanæ, bovinæquæ carunculæ exteriorem ſuperficiem occupant, ſebaceam materiam (*qui eſt ſecundarius carunculæ uſus*) „ ad lenem vicinarum partium, aſſidue inter ſe attri-„ tarum inunctionem,„ ut veriſimile eſt, præbentia, & orificia ſatis conſpicua, ac bina memoratæ glandulæ bovinæ, quæ non exterior ſuperficies, ſed ea facies exhibet adjectæ cartilaginis quæ oculum contingit, aqueum laticem ad humectandum oculum, & partes appoſitas (*qui eſt primarius ejus glandulæ uſus*) effundentia. Hæc, inquam, omnia inter ſe, atque adeò me ipſum qui in his rebus omnino, ut anatome poſtulat, diſcernendis elaboravi, in hac ipſa parte cum *Verheyenio* confundit, primùm à me de his rebus admonito, deinde errores adhuc præcipuos retinente, ut in ſuperiore XXXIII. Animadverſione oſtenſum eſt.

ANIMADVERSIO XLVII.

QUæ cum ita ſint, haud difficilè ſanè fero, quòd in iis duobus quæ de eadem caruncula poſtremò ſcripſit, quanquam hæc in I. quoque Adverſariis meis legantur, me tamen minimè nominaverit, Nam multò à me illud accuratiùs, hoc cautiùs, quàm ab ipſo conſcripta ſunt. Atque ut eorum alterum omittam, videlicet à me ſcriptum eſſe: „ quòd autem caruncula operimenti uſum præſtet num. 11.
„ ei meatui qui à proximo oſſe incipiens ad nares introrſum perti-„ net, uti eſt à plurimis exiſtimatum; id verò tam à veritate alie-„ num eſt, quàm quod alieniſſimum; „ ab ipſo autem ita ſcribi: „ eſt prorſus diſſonum, quod ab aliquibus non tantùm antiquis, „ quàm modernis aſſeritur; carunculam ſacco-lacrymali, tanquam „ ejuſdem operimentum, opitulari; „ alterum certè omittere non poſſum. „ Pili, inquit, ex ſtratô hujuſmodi carunculæ glandulosô *Pili ex humana etiam caruncula prominentes.* „ emergentes in brutis, in homine locum non habent. „ Ego quidem ita ſcripſeram: „ Ab iiſdem tuberculorum (*carunculæ*) oſcu-„ lis nonnulli prominent pili, qui, ut exigui, tenuiſſimique ſint, in „ nullis tamen quæ quidem ego ſecuerim, brutis à Natura præter-„ mittuntur. „ Hæc verò ita à me eſſe ſcripta, ut oſtenderem, eò num. 12.
minùs iſtos pilos, eorumque uſum eſſe negligendum, quò magis in illis carunculæ addendis ipſa Natura in aliis etiam animantium generibus conſtans fuiſſet, non ut docerem, eos pilos in brutis quidem extare, in homine autem locum haud habere, non eorum dumtaxat uſus homini, brutiſque communis, imò homini conveniens potiſſimùm, à me aſſignatus, ſed & ipſorum in caruncula humana deli- num. 12.
neatio, atque explicatio à me addita, ſatis commonſtrant. Quid ver-

bis opus est? quando non modò ipse testari possum, ex quo rei anatomicæ studio me addixi, nullam perlustrasse humanam caruncu-lam secundùm naturam se habentem, quin pilos aliquot ex ipsius acinulis prostantes perspexerim, quorum quidem acinulorum cùm duos, vel tres ad ipsum inferius carunculæ latus, sed ab hac tamen prorsus sejunctos nuper viderim, ex iis quoque similiter exstantes pilos conspexi; sed præterea omnes sciunt qui nostris publicis, privatisve harum Partium demonstrationibus affuere, se eosdem, me ostendente, semper vidisse. Quapropter mirari satis nequeo, Dissertationis Auctorem, qui „ope præcipuè microscopii acinulos glandu-„ lares „ humanæ carunculæ agnovit, prominentes ex ipsis pilos non conspexisse; ego enim ad horum ostensionem microscopio nunquam sum usus, sed carunculâ inter inspecturi oculum, & lumen oblatâ, ut ejus superficiem, non desuper, sed è transverso inspiceret, monui; itaque eos cuncti videre. Hac quoque ratione postquam ipse conspexerit, sat scio, & in humana caruncula *locum* illos *habere*, concessurum, & hujus acinulorum oscula, per quæ videlicet, ut in aliis multis sebaceis glandulis, ipsi pili prodeunt, non amplius negaturum.

ANIMADVERSIO XLVIII.

„ POst carunculæ perquisitionem ingrediens jam in ductus lacry-„ males laterales, & eorundem concursum, seù saccum, du-„ ctumque indè ad nares elongatum, intimos eorum omnium parie-„ tes exquisitè rubescentes observare se, dicit, seù retibus vascolari-„ bus refertissimos; præcipuè in saccô, & longitudinali ductû, qui-„ bus insuper fibroso-musculares notabiliter insunt; peculiari ulte-„ riùs substantiâ spongioso-glandulosâ in saccô præditi. „ Ego verò primùm quod ad carneas fibras attinet, etsi omnes prorsus haud facilè negaverim; tot certè, & tam manifestas esse, non video, ut propterea istos parietes *fibroso-musculares notabiliter* esse, dicerem,

num. 22. De reliquis autem in I. Adversariis ut jam tum observaveram, ita scripsi: *Duo meatus in quos ea foramina* (hoc est puncta lacrymalia) *producuntur, - postquam carunculam lacrymalem inter se mediam ferè excipientes* (sunt enim ipsâ paulò exteriores) *ad canalem qui in subjecto osse insculpitur, accessere*; brevitatis enim studium uno vocabulo & semicanalem, & canalem, uno quoque utrumque os ex parte à latere, & à tergo suppositum, ex parte infra circumpositum complecti me coegit præsertim hæc ex osteologia, atque adeò ex ipsa facili, atque obvia ossium inspectione satis nota & perspecta scientem;

tem; de industria autem scripsi *accessere*, non *pervenere*, ut cùm brevitati inserviens exiguam sacci caveam sigillatim non memorarem, eam tamen me non latuisse, ii qui postea hæc inquirerent, intelligere ex eo possent, quòd album in viis lacrymalibus amitti colorem, ibi vidissem ubi, non ampliùs alba, sacci cavea incipit: quæ idcircò hìc adnotavi, quoniam mea ista verba supra pollicitus eram, expositurum me esse; neque enim de hoc admodum laboro tum propter veram sacci parvitatem, tum quia Cl. ipse *Anellius* satis habuit verbo indicare, tum quia denique ad eum in quem ingressus eram, sermonem, utrolibet accipias modo, perinde est. Ad eum igitur revertens, ajo, in I. Adversariis hæc scripta esse: Duo illi Meatus *postquam - ad canalem qui in subjecto osse insculpitur, accessere, albo quasi nerveæ membranæ amisso colore, in ampliorem confluunt tubum crebris sanguineis vasculis, & fortasse etiam glandulosa substantia rubescentem.* Quod ergo Major Ductus crebris sanguineis vasculis abundet, atque hac de causa rubescat, jam tum fuerat à me observatum, quem propterea Cl. *Heisterius*, ubi eam rem attigit, memorare non omisit. Quòd verò duo etiam Meatus *exquisitè rubescant*, neque tum observaveram, neque ad hoc tempus observare potui, cùm semper vel albos, vel ex albo languidè subrubros, ac sine memorabilibus vasorum retibus intus viderim. Quinimo hæc sæpe frustra in vero sacco perquisivi, ut quem sæpe, non ut Meatus quidem, albidum, longè tamen minùs quàm superiorem Majoris Ductus partem, rubescentem inveni; nam inferiorem quoque hujus partem pluries ex albo cineream esse, vidi. An autem glandulosa substantia Ductus parietibus addatur, etsi ut in productionibus membranæ narium facilè credebam, tamen cùm manifestè satis, constanterque non perspicerem, haud censui pro re comperta atque explorata id esse ponendum. Videram sanè, quod & posterioribus annis vidi, exigua quasi grana in superiore præsertim Ductus parte intus extantia; verùm hæc cùm sæpe invenire non potui, tum etsi semper invenissem, non continuò tamen glandulas esse, statuissem. Quæ omnia de ipso quoque sacco dicta putato, in quo dumtaxat cùm Dissertationis Auctor ponat substantiam glandulosam, mox cùm probare deberet, satis esse credit memorare „ minutulas „ quasdam extantias aggerrimas, folliculos per sinum duræ menin- „ gis longitudinalem dispersos emulantes; quas ideò non aliter quàm „ glandulares concipere se, „ dicit, oblitus, opinor, eorum quæ alibi rectè quidem, sed tamen ut adversùs Sebaceas Glandulas, longè alia à nobis ratione constitutas, immeritò, scribit: *quantumvis granulosa quædam copiosè corpora - animadvertantur, non per hoc sta-*

De canalium omnium latrymalium colore, & substantia. Diss. cit. cap. 3.

75

tim ſtatuenda eſſe glanduloſa. Quòd autem ex „ denſiùs agglome-
255 „ ratis memoratis extantiis, & ex duplicata ibidem fortiter tunica
„ ſacci interiore fieri forſan -, addit, notabilem quandam, aliiſque
„ ſat majorem extantiam - ſignatam in figurâ tertiâ per litt. *s.* quam
„ ipſi Roſtrum ſacci appellare lubet; quô mediante devecta in ſac-
„ cum per ductus laterales liquida, non illicò immiſcentur invicem;
„ per tractum potiùs adhuc aliquem disjuncta fluunt, aut rema-
„ nent; „ nimirum ex iis quæ ſupra à nobis de ſacci cavea ſcripta
ſunt, perſpicuum eſt, magnam ejus *notabilis extantiæ s.* partem non ad ſaccum, ſed ad duos Meatus jam ſe contingentes, & mox in ſaccum influxuros, ceu parietes ipſorum quibus adhuc prorſus diſtinguuntur, pertinere; reliquum autem quod verè ad ſaccum pertineret, in plurimis cadaveribus fruſtra quæſivi, cùm alioqui corpus præſertim ita craſſum, ut pictum video, non facilè inquirentis oculos poſſet effugere.

ANIMADVERSIO XLIX.

Adverſ. I. num. 22.

ANtequam hanc, & proximam Animadverſionem addamus, proponere juvat Deſcriptionis noſtræ partem in qua de Majori Ductu hæc ſcripſimus: „ Priuſquam narium tunicæ continuetur, ipſo „ ſuo extremo fine & orificio contrahi ſolet: ſicque hæc quæ ad na- „ ſum à punctis lacrymalibus via eſt, in utroque extremo coarcta- „ tur: quod pariter in bobus, aliiſque brutis ſervatum invenio.

De aditu à naribus in Majorem Ductum Lacrymalem.

„ Nullaque præterea valvula eſt qua ſurſum deorſumve permeans „ quodpiam fluidum impediatur. Quamobrem videlicet poſſunt & „ medicamenta oculis adhibita non multò poſt inunctionem emungi, „ aut etiam exſpui, quod à *Galeno* obſervatum eſt, & viciſſim excep- „ ptus ore aliquis fumus, obſtructis poſtmodum naribus, ipſoque „ ore, ad palpebras uſque compelli, indeque, ut in quibuſdam vi- „ demus tabaciſugis, emitti. „ Nunc Diſſertationis Auctor, „ non „ tantùm in tabaciſugis plurimis - aſcendere tabaci fumum „ è nari- bus ad oculos per iſtas vias, conſcribit; „ ſed & liquores varios à „ naribus ad oculos urgeri facillimè poſſe, affirmat; imò (*quod in- „ fra addit*) per duo exempla ſibi prorſus conſtitiſſe: - copioſum „ tabaci pulverem è naribus internis uſque ad oculos elevatum, nec- „ non per puncta lacrymalia expreſſum eſſe; & denique Stylus ipſe, „ inquit, ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis - facilli- „ mè introducitur; necnon ulteriùs aſcenderet versùs ſaccum, ſi non „ vetaretur ab anguli obſtaculo; quem à concurſû longitudinalis du- „ ctûs, & narium cavitatis acutè productum ſuperiùs deſcripſimus. „

Equi-

Equidem horum aliqua posse aliquando fieri, pertinaciter non negabo; etiamsi quantùm in hisce hallucinari quis possit, probè sciam; quòd autem fieri *facillimè* queat, ut *liquores varii à naribus ad ocellos urgeantur*, & ut stylus ipse ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis introducatur, non facillimè ego quidem concedam, nisi si pro *ductus pelvi* recessus ille caveæ narium accipiatur, in quem stylum nullo negotio sic introduci posse, fateor. At verò ex illo recessu in ipsum de quo hic loquimur, Ductum aut liquores varios *facillimè* urgeri, aut stylum ex naribus extimis *facillimè* introduci, nemo eorum fatebitur qui toties, me ostendente, viderunt, extremum illius Ductus orificium ea esse angustia, ut quemadmodum supra scriptum est, vel eo recessu aperto prima inspectione, & specillo nondum per superiorem Ductus partem ad orificium demisso, hoc haud rarò non appareret.

ANIMADVERSIO L.

Verùm enimverò is ipse qui tam facilem aditum à naribus in Ductum agnoscit, non dubitat, „ Valvulam ad hujus termi- *Ad ejus Ductus finem Valvulam non esse.*
„ num esse appositam, - quæ figuram, instar aliarum grandiorum
„ omnium, semilunarem ducat; ut ideò semilunaribus Aortæ, aut
„ Sigmoideis pulmonaris arteriæ, æquatâ proportione molis, æquipa-
„ rari consultò possit, - & quæ quidem nasi cavum per crepidinem
„ suæ expansionis respiciat; „ hoc est ita posita sit, ut rebus à naribus in Ductum ascensuris apta sit potiùs adversari, quàm obsequi. Verum tibi fatebor, *Mangete* Cl. nunquam expectassem, ut qui *Terraneo* à me dissentienti usque adeò est adstipulatus, eidem mecum facienti tam apertè refragaretur; nosti enim, in prima *Terre-* Lettres
nei Epistola ad *Anellium* cùm cætera quæ de his Partibus observa- Diverſ.
veram, aut admonueram, ferè omnia, meo, ut is solebat, dissimulato nomine, probari, tum illud speciatim: „ in hisce canalibus nul-
„ lam esse valvulam, nullum impedimentum. „ Neque item expectassem, ut qui insignem illam intestinorum Valvulam pernegaret, idem hìc valvulam agnosceret, præsertim cùm hanc „ mediocrem,
„ - tenuem, - angustam insuper & brevem, ad intimum canalis pa-
„ rietem dumtaxat locatam „ fateatur, & quamvis infra doceat:
„ in variis validiorem esse, ut ideò licèt sola, nec ab unô latere ad
„ aliud oppositum extensilis, stylo tamen trajectum disputet; „ hic tamen affirmet: „ in nullis casibus occludere canalem posse interven-
„ tû suô. „ Quibus verbis, si hujusmodi defensionibus egerem, uti quidem possem ad meam Descriptionem tuendam; neque enim dis-

ser-

ſertè expoſui, an quamcunque, atque adeò etiam ejuſmodi negligendam valvulam negarem, imò hoc tantùm dixi: *nullam valvulam eſſe qua ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur*: quod quidem in valvulam non cadit quæ *in nullis caſibus occludere canalem poſſit interventu ſuo.* Sed hujuſmodi defenſionibus haudquaquam egeo qui tot, & tam diligenter, & ſub ipſis Auditorum meorum oculis inſtitutis diſſectionibus fretus, non modò iſtiuſmodi valvulam fidenter nego; ſed valde etiam miror, uni, haud ampliùs, oſtenſioni tantùm iſtic tribui, ut ſcribatur: „ Valvulæ cæterùm hujuſmodi exiſtentiam, adeò ut impoſterùm tota circa ejuſdem præſentiam, apud nonnullos controverſam, adimi dubietas poſſit, demonſtrabam in ſubjectô muliebri menſe Februarii fluentis anni. „ Atenim, inquies, etiam altera memorata modò fuerat demonſtratio habita *menſe Novembris elapſi anni in ſubjecto laqueato.* Scilicet qua illud oſtenſum eſt, Valvulam *ſtylo trajectum diſputaſſe:* quæ res quibus potiùs cauſis tribui fortaſſe poſſet, ex iis quæ ſupra dixi, intelligitur. Verùm, ut ad pauca redeam, aut quod *ſedere hæc valvula* dicitur *ad finem expanſionis pelviformis*, ita accipiendum eſt, ut non ipſi Ductui, ſed receſſui illi caveæ narium de quo ſæpiùs diximus, apponi concipiamus; aut ita accipere debemus, ut ipſius Ductus orificio ineſſe, intelligamus. Si primum; ut à me nunquam pars caveæ narium cum Ductu ipſo confuſa eſt, ſic neque valvula; ſi modò valvula eſt; quæ non ad Ductum de quo loquebar, ſed ad narium caveam pertineat, erat attendenda. Si alterum; diſertè rurſus confirmo: nullam iſtiuſmodi valvulam in ſubjectis prope innumeris à me diligenter inſpectis, diſſectiſque fuiſſe. Iſtiuſmodi, inquam, valvulam. Nam ſiquis, ut in veſica urinaria ad ureterum finem, interiorem eorum veſicæque parietem extenuatum nonnulli valvulam appellitant, ita interiorem extremi Ductus, & continuatæ membranæ narium parietem non abſimili modo attenuatum valvulam diceret, aut ſiquis ipſam obſervatam à nobis extremi Ductus anguſtiam, & contractionem valvulæ quadantenus fungi munere, contenderet propterea quia demiſſum à ſuperiore Ductus parte tenue ſpecillum, niſi per axem, ut Mathematici loquuntur, ipſius Ductus demittatur, ſolet ad latera ſubſiſtere; neutri ſanè eorum vehementer repugnarem; ſed tamen ambo mihi viciſſim concederent, iſtiuſmodi res nequaquam eſſe valvulas *ſemilunares*, hîc etiam confiteretur, ingreſſui potiùs à Ductu in nares, quàm à naribus in Ductum obſiſtere. Denique ne quidam prorſus eorum quæ hìc à me ſunt viſa, diſſimulem; ex tot cadaveribus tria, haud ampliùs, fuere, in quorum uno ad ejus Ductus orificium in ipſo pariete interiore membranulam tenuiſſi-

nuiſſimam, pellucidam, ſemilunarem; in altero, in pariete exteriore, in tertio, in utriuſque parietis ad anteriora concurſu levem quandam tunicæ quaſi duplicaturam quodammodo ſemilunarem, appreſſi à ſuperiore parte tenuiſſimi ſpecilli ope animadvertere potuerim. Hæ tamen duplicaturæ præterquam quòd in pariete interiore non erant, valde erant breviores, membranula autem illa vix ſubtripla erat ad ejus valvulæ longitudinem quæ in 3. iſta Figura delineatur: & quod rei caput eſt, in eam erant omnes partem converſæ, ut non aſcendenti, ſed deſcendenti per Ductum ſpecillo, ſi ſecundùm eum parietem demitteretur, obſiſterent, ideòque illi prorſus quæ iſtic deſcribitur, contrariæ. Verè igitur dixi, in tot à me inciſis ſubjectis valvulæ iſtiuſmodi nullam fuiſſe.

ANIMADVERSIO LI.

De loco cavearum naſi in quem memoratus Ductus influit, ſatis ego quidem habui illorum erratum redarguere qui hunc ad narium extremitatem pertingere, tradiderunt. Itaque ſcripſi: *deſinere ipſum in naſi cavitate non exiguo ſanè ab extremis naribus intervallo.* Cæterùm intervallum hoc nolui definire propterea quia in nonnullis tranſverſi auricularis digiti apicem, in aliis tranſverſum digitum, in quibuſdam plùs etiam oſſeam narium anteriorem extremam oram è regione diſtare ab Ductus fine, deprehenderam. Noſter autem hunc „ quaſi per viæ trientem viciniorem eſſe ad extimas „ partes, quàm ad faucium confinia, docet, idque facilè in figurâ „ tertiâ animadverti poſſe, conferendo invicem diſtantiam inſertionis „ *k.* ad *l.* ubi narium apertura ſedet, cum alia à *k* ad *m*, ubi in„ choant fauces. „ Verùm nec faucium confinia exactè definire facile eſt, & lineam à *k* ad *m* cum linea à *k* ad *l* perductam ſiquis in iſta ipſa Figura contulerit, illam non *qua triente*; ſed *quadrante* hac majorem comperiet. Porrò quæ de magno antro naſali, de oſſibus turbinatis, & de illius cavitatibus ſeu verè, ſive *apparenter* ſejunctis prolixo ſermone Cl. Auctor ſubjicit, tum quia ſubjicit *non modica*, ut ipſe confitetur, *ultrà inſtitutum divagatione*, tum quia, ut Plautinus, opinor, Epidicus loquitur,

„ Mihi iſtic nec ſeritur, nec metitur; „

non ea quidem omnia ſigillatim expendam, ſed de nonnullis tantùm perpauca dicam. Et primùm quod „ magnum antrum naſale pro„ tenſum eſſe, inquit, horizontaliter ab extimis naribus uſque ad „ fauces; „ imò quòd in Fig. 3. ad litt. o. o. „ exquiſitam ejuſdem „ antri horizontalem ſituationem, & productionem à naribus ad fau„ ces,

Quo in loco ejus Ductus finis ſit.

De baſi cavea narium.

„ ces, utrisque Palati ossibus accumbentem „ ostendit; mihi quidem in capitibus ita collocatis ut neque antrorsum, neque retrorsum inclinarent, sed recta consisterent, basis ipsa nasi ad posteriora declivis potiùs aliquantùm, quàm horizontalis semper est visa; deinde illud certum est, prope „ extremitatem *l* cavitatis nasalis magnæ, ad „ extremas nares protensam „ non esse eam basim ita planam, ut eadem Figura monstrat, nam citra *Stenonis* Foramina ad palatum transitum præbentia, assurgere statim solet, mox autem declivis fieri atque descendere in ipsa externa narium foramina, ut quæ eâdem basi inferiora sunt: quod cùm ita sit, atque adeò cùm elevatio illa sit in ipsa ossea basi, haud satis intelligo, quî *Steno* ejus transitus locum in extremo naso indicans, esse dixerit „ ubi supra tertii maxillæ ossis supercilium exsurgens cartilago allabentem humorem, „ ne extrorsum profluat, remoratur. „

Append. de Nar. Vas.

ANIMADVERSIO LII.

De ejusdem cavea limitibus & dimensionibus quibusdam.

Porrò quòd in limitibus, & parietibus *Antri Nasalis* definiendis, „ limitatum hoc dicitur superiùs à fornice ossis cribrosi, lateraliter à faciebus internis ossium maxillarium, unguis, & plani; „ haud video, cur non modò inferiores ossei parietes hic omittantur, sed in iis ipsis qui proponuntur, supernis videlicet, ac lateralibus, anteriùs quidem prætermittatur illud par officulorum quod longè magis ad Nasum cujus supremam partem constituit, quàm ad superiorem cui passim tribuunt, Maxillam pertinet, posteriùs verò ipsum os sphenoides, & quæ cum hoc committitur, ossis vomeris pars crassissima: cujus quidem partis etiam mox videtur Noster oblitus, cùm videlicet interjectum dextræ, & sinistræ caveæ „ claustrum na„ sale esse, inquit, factum inferiùs ab osse azygos, seu vomeris, superiùs à propriô septô narium. „ Id enim *Claustrum* in postico quidem nasi Antro non inferiùs modò ab osse vomeris factum est, sed etiam superiùs, ab ea videlicet quam dixi, hujus ossis parte: quæ quò magis ad os sphenoides accedit, cùm eò magis & explicetur, & ad posteriora porrigatur; hac quidem ratione efficitur, ut osseus nasalis antri fornix ejusdem basi ossea longior sit, illa autem expansio, & præterea ossis sphenoidis crassities, & locus faciunt, ut nasalis Antri altitudo ad posteriora minor sit (*non sic tamen, ut ejus foramen utrumvis parvi tantum digiti, nam hoc tantùm Verheyenius alicubi ait; capax sit; quippe vel extremum pollicem in recenti*, & *nondum purgato capite admittit*) quemadmodum anteriùs quoque ob illud quod memoravi, par officulorum osseus ejusdem

l. 1. tr. 4. cap. 20.

antri

antri fornix longior eſt baſi, & propter maxillaria oſſa ad ſe ſe magis utrinque accedentia Antrum ipſum multò quàm interiùs, anguſtius eſt. Et hæc quidem de ipſo Antro Naſali.

ANIMADVERSIO LIII.

DE majoribus autem Protuberantiis (*Spongioſa*, *& Turbinata oſſa vocant*) quæ in ſingulis ejuſdem Antri caveis geminæ occurrunt, „Ambæ, inquit, oblongæ ſatis: ab anteriori alveorum „ naſalium uſque ad poſterius, non longè à faucibus, horizontaliter „ percurrentes. „ ſed non ita *ab anteriori* alveorum illorum parte os ſpongioſum ſuperiùs incipit, ut inferius: & præterea ſi ambo deſinunt *non longè à faucibus*; quomodo os idem ſuperius mox dicitur „connecti per extremitatem poſticam cum baſi Sphenoidis, *in* „ *medio cavitatis faucium?* „ Poſt eorum oſſium deſcriptionem, 356
quandam ſuam ad Figuram 3. *animadverſionem* addit: „Si, inquit, „ viſum fuit in priori figurâ, tantam eſſe longitudinem ſacci, quan„ ta ad alterutrum ex ductibus lateralibus venit; jam ad figuram „ hanc alteram per plurium ſubjectorum examen obſervabamus, tan„ tam eſſe extenſionis menſuram; ab apice, ſeù angulo ſacci *e*, per „ ductum longitudinalem *f*, uſque ad baſim narium ſuper palatum „ *u*, quanta eſt ab externarum narium introitu *l.* uſque ad ora fau„ cium *m*. „ Verùm ſi ut illa prior æqualitas conſtet, pars ſuprema Ductus, ut ſupra oſtendimus, cum ſacco eſt confundenda; ſanè hìc neceſſe non eſt, monſtremus, ut hæc altera æqualitas habeatur, Ductui illam partem caveæ naſi quæ inter ejus finem, & hujus baſim intercedit, addendam eſſe. At ſi quod lubet cuilibet rei addamus, aut cum ea confundamus; nihil non alteri erit æquale, & ſic ejuſmodi animadverſionum magna repentè in quacunque corporis parte copia proveniet. Quid? quòd cùm narium baſis utrinque ab lateribus in medium ab anteriori præſertim parte, hoc eſt quà Ductui ſubeſt, declivis ſit, demiſſumque ideò per Ductum ad dimetiendum ſpecillum aliàs magis, aliàs autem minùs, medium versùs baſis, facillimè delabatur, vix quidquam certi vel in ejuſmodi dimenſione haberi poteſt.

ANIMADVERSIO LIV.

AD ea tandem venit quæ poſtrema Figura monſtrat: quibus haud abſimilem ſuperiorum anatomicam adminiſtrationem præmittit. In hac illud peculiariter eſt notandum præceptum: „ab

„ ossibus inferioribus cunctis, & lateralibus variis narium cavernas
„ nudabis. „ Non hoc certè erat quod Tirones ab ista Administratione expectabant; sed quænam sint *lateralia* illa *varia ossa*, quæ auferre expediat, & præterea quatenus auferre, ne si plus æquo auferant, pars antri nasalis concidat; hæc nempe, atque alia ejusmodi expectabant. Quæ autem continuò subjicit: „Inspicies illicò jucundè nasi pituitariam tunicam, cavitates omnes prædictas, pro basi,
„ fulcientem; ibidem tamen tenuiorem satis, quàm in cavernis al-
„ tioribus, sicciorem & ideò longè, ac propè instar vitri pellucidam. Eandem insuper in mediô divisam intueberis à basi-ossis-
„ vomeris; hoc quidem vel non admoniti necessariò sciebant quicunque interiora nasi in duas caveas per interjectum os divisa esse penitus, sciebant; illud verò quòd tenuior, & pellucida magis ea tunica sit in basi, quàm in summo narium fornice; si capita omnia ita quidem sunt facta, ut plura quæ nuper ego continenter dissecui, vel admoniti non facilè inspicient. Num verò postremæ istius Figuræ delineatione alterutrum eorum satis præstiterit quæ pollicitus,
352. opinatusque est, haud difficile est judicare. Primum namque pollicitus erat ab initio, *ex partibus ab oculo usque ad antra nasalia lacrymalibus* eas in hac Figura *naturaliter repræsentaturum* se esse *quæ sedem ineunt in interioribus narium*. At quasnam, obsecro, ex istis partibus lacrymalibus hìc ostendit? Portionem Ductus longitudinalis
350. tum sinistri, tum dextri. Sed ut omittam, utramque esse *extra situm*, ut ipse confitetur, illamque præterea ita cum tunica nasalis caveæ *implicatam*, hanc verò tam angusta diametro, ut agnosci vix queant; neutra certè sedem init in interioribus narium, ut vel ipsa
Ibid. Figura satis demonstrat. Atenim, inquies, hæc „ imam partem,
„ & habitudinem insertionis ductus longitudinalis cum antro nasali
„ ostendit. „ Hoc verò est, *Mangete* Cl. quod in ista Figura & frustra perquiro, & monstrari, nego. *Locum* quidem *b*., *ubi*, ut inquit, *se se insertum vadit pelvis ductus*, conspicio; sed insertionem istam, aut quo in pariete ejus loci hæc fiat, & quo, quantoque orificio fiat, non video. Neque sanè faciunt, ut magis videam, aut
357. saltem intelligam, quæ de ista Figura scribuntur: „In partiali cavi-
„ tate *a*. profunditatem *b*. animadvertis, ubi ab alto ductûs longi-
„ tudinalis descripta pelvis accedit, inseritur, dilatatur, fluidaque at-
„ tingenda inferiùs, ac per antrum nasale totum æqualiter corrivan-
„ da devehit. „ Imò ubi istam *profunditatem* animadverto, & huc ab alto Ductus pelvim accedere, inseri, dilatari, lego, nihil aliud intelligere mihi videor, nisi quod supra confutavi, recessus istius caveæ narium quem *profunditatem* hic appellat, summum verticem

pro

pro pelvi Ductus, non se in ipsum verticem sanè expandentis, sed contracto orificio per exteriorem ejus recessus parietem infra verticem se inserentis, pro pelvi, inquam, Ductus quæ nusquam est, acceptum fuisse.

ANIMADVERSIO LV.

ALterum verò cujus causa prolixam istam in nasum, ejusque ossa, & caveas *divagationem* supra instituit, & quod hic, suscepto de hac Figura sermone, tot verbis inculcat, & *quoad factum anatomicum concludere, & stabilire se*, dicit, *nullitatem* videlicet *canalis, aut specialis alvei* inter os spongiosum inferius, & nasi exteriorem parietem prorsus concluſi, etsi res certissima est, & quam ignorare nemo potest nisi qui nesciat, os illud ad nasi basim non pertingere; tamen ut non à superiore 3. sic neque ab hac 4. Figura satis ostenditur. Nam ut illam inspiciendo, pro certo dignoscere non possis, inferius latus ejus ossis ad basim ipsam pertingat, necne; ita quî, obsecro, ex Figura hac discas, in qua à sinistris cùm basis sit, hanc ab eo discernere haud potes; à dextris autem cùm basis amota sit, num ab illo osse naturaliter contingatur, an non, multò minùs videre licet. Præstitisset sanè in hoc loco Lectores ad Verheyenium remittere (*quanquam qui Cl. Virorum Palfynii, & Drakii libris non carent, ad hos fortasse malent*) ex cujus videlicet Tab. 31. Fig. 3. id prima statim inspectione cognovissent. Quod reli- 357.
quum est, nomina quidem eorum recenset qui suis de hisce Partibus Exercitationibus adfuere. Sed ut omittam, ex iisdem Ornatissimis Viris plures, & quidem ex præcipuis, Anellio pariter, Descriptionem suam per dissectionem confirmanti adfuisse; profectò hæc anatome ejusmodi est, ut non modò adesse, sed propiùs, sæpiùs, ac diutiùs inspicere, & ex parte etiam tangere, & specillum, scalpellumque per se aliquando admovere necesse sit. Quæ cùm ita sint, haud satis mihi erit dicere, meis de iisdem Partibus Exercitationibus, earumque Ostensionibus cùm meis in ædibus, & in Nosocomio pluries, tum in Ampliſſimo hoc Theatro ter habitis Nationum omnium studiosos Juvenes, Doctoresque, & Professores Celeberrimos, imò semel cum Senatoribus Venetis Præstantissimis, & domi, forisque Spectatissimis *Andrea Legio* Prætore, ac *Joanne Pisauro* Equite, & Præfecto totam penè hanc Litteratissimam Civitatem adfuisse; verùm illud quod in hac anatomes parte etiam atque etiam attendendum est, addam, me plurimis in capitibus, ita diligenter, apertèque ea quæ supra scripta sunt, omnia sub ipsis oculis Lectissimorum quos

aliàs nominavi, meorum Auditorum diſſecuiſſe, atque oſtendiſſe, ut hi quoque in aliis capitibus eadem per ſe retegere, & demonſtrare potuerint, ac poſſint: quorum quidem ſummam in obſervando ſedulitatem, & fidem me novis hìc laudibus cumulare neceſſe non eſt, quando eorum alter quotannis egregiè publicas adminiſtrando diſſectiones, alter editis nuper, ac diligentiſſimè deſcriptis inventarum à ſe Plantarum, & partium Cicadæ obſervationibus, ſatis per ſe ſibi laudum, mihi etiam qui ipſos in filiorum loco diligo, lætitiam incredibilem peperere.

ANIMADVERSIO LVI.

„ PArte hactenùs anatomicâ perfunctus, venit ad partium deſcriptarum uſum. „ Quem etſi ego ſatis habueram ex parte aliqua indicare, ut qui non *cogitata*, ſed obſervationes promiſiſſem; operæ tamen pretium eſt quæ ea de re attigi, hìc deſcribere. „ Humor qui oculum, & palpebras alluit, - aſſidua palpebræ inferioris „ contractione, crebroque ſuperioris motu, angulum internum verſùs continenter adigitur eadem ratione qua extrinſecùs in oculos „ illapſa ad eum angulum propelluntur. Itaque ne illic aggeſtus turpiter per eum angulum redundet in genam, ſed lacrymalibus exceptus punctis, in nares, fortaſſe ad muci diſſolutionem, corrivetur, propterea in ipſo extremi anguli hiatu, interque ea puncta „ carunculam lacrymalem poſitam judico. Eâ namque effluxurus humor non modò continetur, verùm proximis utrinque punctis quaſi ſiſtitur, atque ingeritur, dum hæc palpebrarum frequenti motu, carunculam versùs apprimuntur. Quam carunculam, aut ſaltem eam oculi partem quæ carunculæ continens eſt, ut tantò faciliùs attingerent, in ea quam dixi, prominentia puncta lacrymalia inſculpta ſunt. Neque forſitan diverſa admodum *Galeno* mens „ erat, dum - hæc conſcribebat: *Ne igitur per angulos &c.* „ Hæc autem quæ olim ipſe in I. Adverſariis attigeram, cur operæ pretium fuerit hìc deſcribere, intelligent omnes qui in iſta Diſſertatione legent: „ Usû ſuô perfunctas lymphas lenes hujuſmodi, lacrymales
358. „ dictas, - ne turpiter, & incommodè ad genas diffluerent, aſſiduis „ palpebrarum motibus, & contractionum modis - versùs internum „ angulum neceſſariò dirigi: - idque evidenter conſtare ex eô quòd „ corpuſcula etiam extranea, & ſolida, inter bulbum, & palpebras „ casû quôcumque introducta, per ictus ciliorum aſſiduos omnia tandem ad canthum internum pelluntur. - Carunculam autem, La-
358 „ crymalem dictam, liquida lacrymalia ex ſinû canthi interni ad pun-
„cta

Adverſ. I. Præf. num. 22. *De Partium hactenus memoratarum Uſibus.*

„ cta usque lacrymalia faciliter repellere, & dirigere. - Cui certè 359.
„ directioni faveat viæ à dictæ carunculæ lateribus ad puncta prædi-
„ cta super palpebras eminentia productæ dispositio horizontalis, ha-
„ bita in quôcumque ciliorum ictû. - Copiosas autem in naturali sta- 362.
„ tû per nasum, & fauces excretiones ordinariò mucosas deberi præ-
„ cipuè lacrymarum copiæ, muco eidem diluendo, liquandoque,
„ in narium Meandros concidentium. Denique usum carunculæ la-
„ crymalis expositum suis etiam temporibus meditatum esse Gale- 359.
„ num, eumque expressisse *lib.* 10. *cap.* 11. sub illis verbis, quæ
„ quoque celebratissimus, inquit, & semper amicissimus meus *D.*
„ *Morgagni* in aureis suis *adversariis primis anatomicis* apponit. *Ne*
„ *igitur per angulos &c* „ Bene factum quòd Vir Cl. in hoc saltem postremo loco nomen haud reticuit meum; ut siqui Lectores ea fortè verba in *Galeni* voluminibus velint perquirere, indicati libri inscriptionem in meis possint Adversariis invenire. Scripsi enim *Galenus* & de Methodo Medendi, & de Simplicium Medicamentorum Facultatibus, & de Compositione Medicamentorum Localium, & de Usu Partium librum decimum, ut nisi inscriptionem addas Operis, divinent Lectores, necesse sit. Itaque cùm a nobis post verba illa *Galeni*: „ Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve as-
„ siduè lacrymemus, prædictis meatibus corpora hæc carnosa fue-
„ runt apposita, quæ prohiberent quidem, ne oculorum excremen-
„ ta per angulos vacuentur, ad propriosautem meatus impellerent: „
cùm, inquam, post verba illa addi à nobis videbunt: *& cætera quæ libro de usu partium decimo, undecimo autem capite licet reperire*; „
tum illam inscriptionem non ignorabunt, tum non ignorasse nos, scient quæ Dissertationis Auctor de *Galeno* continuò subjicit: „ Et
„ meliùs eôdem *cap. & lib.* significare procuravit, loquens de Me-
„ dicis ocularibus imperitis: *Alii verò*, inquit, *in egcanthidon, ideſt*
„ *carnis in majore angulo excrescentia, curatione chirurgica plus æquo*
„ *de caruncula rescindentes, effluxum excrementis ea parte aperue-*
„ *runt*; „ *quem affectum ῥοιάδα quidem appellarunt.*

ANIMADVERSIO LVII.

Hunc tamen locum, quem ipse ad Galeni sententiam de vero carunculæ usu exponendam *meliorem* judicat, si ego pro illo altero produxissem; næ multi, longe alium omnino carunculæ usum, ut proximum videlicet meatum operiret, *Galeno* unicè placuisse, ex eo dumtaxat loco judicassent, quando non *Galenus* modò in eodem capite hunc quoque usum proposuit; sed & *Celsus*, monens, ne in

De Re Med l. 7. cap. 7.

Un-

Ungvis oculi curatione caruncula abſcindatur, ante illum ſic docuerat: „ ſi abſciſſa eſt, pateſcit foramen, per quod poſtea ſemper hu„ mor deſcendit, ῥυάδα Græci vocant. „ Qua quidem ratione cùm Veterum Aſſeclæ affectionem hanc explicandam eſſe, non dubitent; permirum eſt, Diſſertationis Auctorem adversùs eòſdem hæc præfatum: „ Vidimus cæterùm in Praxi, uſum Carunculæ mox in„ dicatum abundè patefieri, ut nulla amplius ſupereſſe poſſit circa „ eundem dubietas; „ ejuſdemmodi affectionis exemplum (*qualia omnibus etiam medicinam non facientibus paſſim exempla occurrunt*) in medium afferre: ex quo ut aliquid in rem ſuam certi erueret adversùs Veterum Sectatores, neceſſe profectò erat, ut quæ cauſæ carunculam eroſerant, eas ipſis quidem demonſtrare potuiſſet ſive per accuratam anatomen, ſive etiam per injectiones ne minimum quidem novum foraminulum ad lacrymales uſque ductus aperuiſſe. Quod ſi tunc non poterat, præſtabat ſanè ejuſmodi exempla ab omni ævo omnibus nota prætermittere; alia autem recentiora de carunculæ utilitatibus, & de lacrymalibus ductibus cogitata perpendere, ut puta an veri aliquid nos viderimus, quando carunculam
Adverſ. I. num. 22. ſcripſimus ob eam *fortaſſe* cauſam tenuibus pilis inſtructam eſſe, „ ut nimirum quidquid viſcidi ad angulum internum compellitur, „ aut abſtergendo, aut certè implicitum retinendo, prohibeat, ne „ exigua adeò puncta lacrymalia obſtruantur; „ præſertim cùm de ſola etiam ipſius carunculæ inæqualitate idem poſtea Vir Graviſſimus
Inſtitut. Med. n. 513. *Boerhaavius* confirmaverit, docens, humorum oculum, palpebraſque alluentium „ craſſiorem partem affixam, & collectam ad ſcabritiem „ carunculæ, in lemas ſiccatam averri. „ Perpendere etiam poterat, an, & quatenus probanda indicaveri *Thomas Bartholinus*
Anatom. quart. renov. l. 3. cap. 8. cùm ſibi ductus lacrymales oſtendente *Stenone*, „ expeditam viam „ viſum eſſe ſibi videre, inquit, qua ex oculis non ſolùm ad irriga„ tionem membranæ *narium* humor defluat continuò, ſed, ſi acrius „ ſerum, in ſternutatione irritet. Hinc compreſſo angulo oculi ſter„ nutationem inhiberi, non quòd calore fricatione concitato calor „ diſcutiatur, ut diſſerit in Problem. Ariſtoteles, ſed quòd conſtri„ cti canaliculi impediant acris lymphæ deſcenſum. „

ANIMADVERSIO LVIII.

Verùm quæ Noſter prætermiſit, & nos in hoc loco prætereamus; eorum autem quæ poſuit, perpauca, & hæc quidem
357. curſim, notemus. „ Præſupponit in regionibus oculi internis im„ miſſaria lacrymarum. „ Ego autem novi plurimos qui hæc oſtendi,

di, quàm *præſupponi*, maluiſſent. Angulum internum externa magis eſſe declivem, ideòque ad illum potiùs lacrymalem humorem confluere, plures quidem Auctores docuere. At „ certum eſſe, da- 358.
„ tam angulo interno ſuper alios omnes oculorum terminos, decli-
„ vitatem majorem fuiſſe: - & in dormientibus - lacrymas leniter ex
„ ſe ſe, & paulatim in canthi majoris declivitatem effluere: „ hæc verò neque aliquem docuiſſe, memini, neque video, quî docere potuiſſet, cùm inferioris palpebræ infimam, internamque partem inter omnes oculi terminos conſtet maximè eſſe depreſſam; & in iis qui in alterutrum, ut plerunque, latus decumbentes dormiunt, alterutrum angulum internum nullam declivitatem habere, neceſſe ſit. *Ovales* cordis ventriculorum *cavitates* eſſe, dicit; Num ergo 358.
etiam dexteri? Eorundem quoque ventriculorum, non ſanguinis, ſyſtolem dicere conſuevimus; Quid ergo iſte dicit: „ non aliud eſſe
„ ictum in oculô ciliorum quemcumque, præter *ſyſtolem* lacryma- 359.
„ rum? „ Huc adde quòd „ viæ, inquit, à carunculæ lateribus
„ ad puncta *lacrymalia*-productæ diſpoſitionem horizontalem haberi
„ in quôcumque ciliorum ictû, non ſolùm ſuper inferiorem, ſed *ſu-*
„ *periorem & palpebram.* - Ex ſuccis lacrymalibus - ſuper planos 359.
„ *palpebrarum* margines retrò excurrentibus, partem multam - in la-
„ crymalium punctorum aperturas ſorberi, & *decidere*: „ & paulò poſt iterum, *in puncta decidere*: quæ quidem ab nemine, niſi qui poſitus ſuperioris palpebræ, inſculptique in hac puncti obliviſcatur, conſcribi poſſunt. Ab eo autem qui ſupra tradiderit: „ vix ſenſi- 355.
„ bilem in ſaccô relinqui cavitatem; ut ſatis ſit, quòd duæ alveo-
„ rum ſpecies remaneant, duorum ductuum lateralium ingreſſibus
„ correſpondentes; „ qua, obſecro, ratione ſcribi poteſt: „ in ſacci
„ majorem ſupra ductuum lateralium alveum effuſos liquores ulte-
„ riùs ad retardationem componi, ex legibus mechanices habemus:
„ Ut ideò evidenter conſtet, ſaccum hujuſmodi reſpectû ad acce-
„ ptos lacrymales latices non minùs recipientis, quàm ductûs officiô
„ perfungi. „ Porrò ad illam retardationem, ſive „ ad hanc ſer-
„ vandam liquidis oculo interfluentibus lentitudinem exitûs, & cur-
„ ſûs, ut ideò - non tanta exigatur in ſcatebris lacrymalibus moles,
„ & ſecretionum ubertas; „ cùm multæ cauſæ commemorentur, &
in his „ ad intimam ſacci faciem aſperitates deſcriptæ, non minùs 360.
„ ac prominentia illa major veluti glandularis, ſita ad ejuſdem me-
„ dium; „ quid de harum exiſtentia, & (*quod conſequitur*) hoc uſu habendum ſit, ex ſuperiore XLVIII. Animadverſione intelligi poteſt: cùmque inter eaſdem cauſas diſertè referatur *anguſtia in medio longitudinalis ductus*; tantò majorem, tantoque evidentio-

rem lacrymalium punctorum anguſtiam diſertè non referri, mirum eſt.

ANIMADVERSIO LIX.

357 QUid autem de eo dicemus quod ſupra poſitum eſt: Ductum longitudinalem „ fluida-per antrum naſale totum æqualiter „ corrivanda devehere; „ cùm hìc „ obliquitas ejuſdem Du- „ ctus notabilis ad fauces hunc inſuper uſum habere poſſe dicatur, „ ut decidentes lacrymas aliqualiter potiùs versùs fauces, quàm ex- „ ternas nares diſponat; „ atque hoc per injectiones probetur. Nam quòd ejuſdem Ductus extremum in pelvis formam dilatari dicitur „ ne ad concurſum hunc ſuum facilè obſtructiones fierent, per „ facilem implicationem lacrymalis ſucci cum mucô, antri naſalis „ incolâ: „ & quod ad ipſius pulvis veſtibulum poſita Valvula eſſe traditur „ ne per occaſiones varias mucus hujuſmodi-hiatum hunc „ ductûs, quantumvis ampliatum, impeteret tam facilè, & occupa- „ ret, præcipuè in pronationibus capitis; „ quid de his videlicet cenſendum ſit, tum ex eo conſtat, quòd neque eam ductus pelvim, neque iſtiuſmodi Valvulam reapſe inveniri, oſtenſum eſt, tum inde etiam colligitur, quòd cùm Pituitariorum Sinuum orificia, imò in ipſa infima narium baſi inſculpta *Stenonis* Foramina, & his omnibus multò anguſtiora Cl. *Vieuſſenii* vaſa muciſera etiamſi neque in tantam pelvim expandantur, neque valvulis inſtructa ſint, ſuo ſe tamen quæque, ac naſi humore adversùs mucoſos infarctus, & obſtructiones tueantur; multò magis perennis, ac peculiaris per illum Ductum lacrymalis humoris deſcenſus, rebus ſecundùm naturam ſe habentibus, tueri, ac ſervare ipſum poſſe videatur. Ipſius autem lacryma-
360. lis humoris natura, haud ſatis video, cur „ excrementitia abſolu- „ tè, ſeù poſt uſum in oculô emeritum, ulli inde in vivente ulteriùs „ non deſtinata „ pronuncietur, præſertim cùm Doctiſſimi Viri, &
Circ. Anatom. Prog. 9. Hiſt. Part. Diff. 15. Append. de Nar. Vaſ. in his *Bohnius*, atque *Ortlobius* nulli dubitent, quin is humor ab naribus ad os, fauceſque deductus, utiliſſimi ſucci, hoc eſt ſalivæ ipſius pars ſit, atque ante ipſos *Steno* docuerit: illum quoque humorem „ per œſophagum in ventriculum deſcendentem, & in vaſa „ ſanguinea per chyli lymphæque ductus viam affectantem, pecu- „ liarem ſuo modo circuitum abſolvere; „ nec ſanè, ſi Anatomen ipſam ſpectemus, injuriâ; neque enim Natura Ductum lacrymalem ad naſi interiora deduxiſſet; imò ab ejus Ductus fine Foramina illa ejuſdem *Stenonis* magis removiſſet, ſi lacrymalis humor *excrementitius abſolutè* eſſet. Longum nimis, atque adeò Lectorum multis mi-

minùs etiam gratum facerem, ſi turpes illas guttas quæ vel brutis perſæpe, vel hominibus pronum caput gerentibus, hyeme præſertim, ab extremo naſo propendent, oſtenderem, haud rectè *lacrymales guttulas* ita vocari, & credi, quaſi nihil tale eò tunc fluere, aut ab naſi glandulis, aut à Pituitariis Sinibus, aut ab *Euſtachiana* utraque Tuba etiam poſſet. Mitto alterum *Galeni* locum à me 361.
pariter ante obſervatum: & quæ de ſpecillo „ per nares extimas in-
„ troducto, ſtatim uſque ad pelvim ductus longitudinalis facilè, &
„ immediatè-traducto „ iterum ſubduntur, ea quoque mitto.

ANIMADVERSIO LX.

AT quod mittere ipſe poterat, quippe, ut confitetur, *quandam olens ab opere digreſſionem*, ut oſſium *turbinatorum* uſum exponeret; num in eo ſaltem peculiaria, & rectè conſtituta protulerit, videamus. Et primùm quòd „ Uſum oſſium hujuſmodi Prima-
„ rium non ſolùm eſſe, doceat, in ſpatiô modicô magnam conſti-
„ tuere extenſionem, & ſuperficiem membranæ-inveſtienti, pro-
„ latiori hinc usû odoratus, & ſecretionis mucoſæ narium; ſed in-
„ ſuper eandem membranam, cui odoratûs ſenſorium inſidet, ad
„ congruam illam cum occurſibus odoroſorum corporum ſituatio-
„ nem componere, quam exigit odoratus exercitium; „ vera hæc quidem ſunt; ſed illa vulgò notiſſima, hoc antea ab nonnullis, & nominatim à Cl. *Boerhaavio* indicatum. „ Fit, inquit Doctiſſimus Inſtit. Me-
„ Vir, olfactus; dum odora effluvia, aere contenta, motu inſpira- dic. num.
„ tionis per nares adducta ſatis fortiter, eâ vi applicantur ad fibril- 506.
„ las olfactorias naſi figurâ, *oſſiculorum poſitu, eis oppoſitas*, ſic agunt
„ in eas, &c.„ Et quanquam idem non ignoraret, quod Clariſſimi libr. cit.
etiam quos paulò ante laudavimus, Viri, *Bohnius*, & *Ortlobius*, Prog. 25.
aliique commemoraverunt: „ quæ brutorum ſpecies artificiosâ ma- Diſſ. 28.
„ gis numerô, anfractuoſitatibus, & mole oſſium turbinatorum ſtru-
„ cturâ donantur, eaſdem etiam olfactû exquiſitiori pollere; „ mox
enim hæc ſubdidit: „ Hinc rurſum poterimus intelligere: - quomo-
„ do animalia, quibus roſtra, nares longiſſima; oſſicula ſpongioſa
„ maxima; acutiorem odoratum nanciſcantur; „ non illud tamen
uſque adeò inculcandum eſſe, credidit, & multò minùs, „ impu-
„ tandum eſſe oſſium hujuſmodi artificioſæ habitudini *totum* odora- 361.
„ tûs negotium, „ pronunciavit. Quod cùm à Diſſertationis Auctore factum ſit; haud ſanè expectaſſem, ut paulo poſt, hæc ſcriberet: „ Quoniam autem odoramenta ab aëris vehiculô introducta in
„ nares, per inſitam volatilitatem, & levitatem ſuam ſemper ad 362.

„ aſcenſum inhiant, ſicque in eorum ingreſsû ad partes altiores naſi „ copioſiùs accumulantur, ſic ad eaſdem naſi ſublimiores regiones „ denſior notabiliter eſt ſuccingens tunica, papilliſque numeroſiori- „ bus nerveis obſita, quàm ſit ad imas ejuſdem cavitatis partes. „ Nam ut illam odoramentis *inſitam levitatem*, *per quam ſemper ad aſcenſum inhiant*, prætereamus, ſi *totum odoratus negotium* turbinatis oſſibus eſt *imputandum*; cur *ad naſi ſublimiores regiones*, hoc eſt ad ipſum quoque os cribriforme, quod ſanè turbinatis omnibus oſſiculis ſublimius eſt, papillæ nerveæ eſſe dicuntur *numeroſiores?*

ANIMADVERSIO LXI.

SEd & ea quæ de aliis eorundem oſſium uſibus ſubjiciuntur, non admodum profectò ſunt firma. Nam quòd naſi mucus „ gran- „ dius ideò depoſcat organum ſecretorium ſuum „ quia eſt *ſubſtantiæ lentiſſimæ*, non certè ab omnibus probari poteſt. Idem enim Præ-
libr. cit. ſtantiſſimus *Boerhaavius*, non modò quærendum judicat: *An mucus*
num. 507. *in initio dum generatur*, *craſſus? an poſtea talis fiat?* ſed diſertè do-
num. 497. cet: à glandulis membranæ narium *excerni humorem - fluidum: - hunc eundem quieſcentem*, *ſtagnantem*, *collectum*, *inſpiſſatum*, avolante videlicet, aut defluente aquoſiore parte, agnoſcit. Pariter tantam iſtam ſecretionem muci omnibus narium parietibus illiti uſque adeò, irretiendo odoriferas particulas, utilem eſſe, ut quòd „ ablatô à vi- „ ciniâ narium odoroſô corpore, non linquamus, quin per tempus „ aliquod impreſſum anteà odorem adhuc ſentiamus, id *nonniſi* à „ coacta quadam immediatè ſuper organum halituum odoroſorum „ adhæſione, auſpicandum veniat; „ credent fortaſſe qui nunquam animadverterint, in aliis etiam ſenſuum organis id contingere, non ſane quia mucus objectorum particulas irretitas detineat, ſed quia vel ſublato objecto, communicati ab hoc motus præſertim vividiores non continuò in nerveis fibrillis conquieſcunt. Neque cùm diſertè memoraretur, largam iſtam muci ſecretionem, eoſdem naſi membraneos parietes humectando, „ impedire, ne iſti ab aëris perrenniter „ trajicientis ſubtilitate, motûque corrugentur, & exſiccentur, *cum* „ *magno reſpirationis incommodo*; „ id quod ad iſtud organum præcipuè attinet: cum magno olfactus incommodo: erat omittendum.
362. Denique cùm „ addere ſe poſſe, inquit, turbinatum os inferius pro- „ priô interventû operari, ne lacrymæ ex ductû longitudinali deci- „ duæ, citò nimis, & aſſiduè ad narium pinnas effluant; „ non jam dicam, oblitum aliquibus videri poſſe eorum quæ alibi ſcripſerat:
361. „ oſſis turbinati inferioris interpoſitionem parùm conducere ad lacry-

„ mas

„ mas ab extimis naribus avertendas; „ ſed illud tantùm dicam: lacrymalem humorem ex ſui Ductus orificio ſenſim in nares deſtillantem, per exteriorem in quo id orificium eſſe, diximus, conici illius receſſus narium parietem, intacto interiore ad iſtud os pertinente, ſenſim delabi in ſubjectam, declivemque narium baſim, ex cujus ima parte ne *aſſiduè* per nares extimas effluere poſſit, tum interjectis *Stenonis* Foraminibus, tum aſſurgentis plerunque ab anteriore horum parte oſſis repagulo ſatis efficitur.

ANIMADVERSIO LXII.

VEntum eſt tandem ad eam Diſſertationis Partem quæ eſt de Lacrymalium Ductuum Morbis, & Curationibus, ad quam unicè vel à principio Cl. Auctor „ reputavit inſpectionem anatomicam 352.
„ quamcunque, aut phyſiologicam diſquiſitionem reportandam, „ 366.
& in cujus fine haud dubitat; ut „ re ad umbilicum perductâ; ſe- *De Lacrymalium Ductuum Morbis, & Curationibus.*
„ dulis expoſitionibus, quoad emiſſariorum lacrymalium ſtructuras,
„ uſus, & ſucceſſiones morborum, tantam præbuiſſe facem; ut Chi-
„ rurgi practicas operationes ſuas queant ſat meliùs impoſterùm, tu-
„ tiùſque ad eaſdem partes apponere. „ Ego verò etſi ejus conatus
ultrò laudo, atque commendo, minimè tamen dubito quin meis ſuperioribus Animadverſionibus, eodem tum veritatis amore, tum juvandi homines ſtudio conſcriptis, longè aliud pluries oſtenſum ſit. Quid enim? Sacci caveam valde quàm revera ſit, longiorem, & uſque ad carunculam quam minimè attingit, pertinentem deſcripſiſſe num facem accendere exiſtimabimus ad ſacci ipſius chirurgiam *meliùs*, *tutiùſque* adminiſtrandam? Et ne ſingula perſequamur: quod
in hac ipſa Diſſertationis Parte conſtituit: „ Focus itaque infarctuum 363.
„ major, in *obſtructione* longitudinalis ductus, non venit ad ejus ter-
„ minum in naſum, ut creditum hucuſque fuerat, ſeù ad ejus pel-
„ vim, quæ cavitas eſt ejuſdem ampliſſima, ut alibi demonſtravi-
„ mus; „ id, inquam, tantùm eſt utile Chirurgis, quantùm eſt verum, tantùm autem eſt verum, quantùm hoc poſtremum verum eſt, Ductus illius terminum inſtar pelvis dilatari, & ſic *cavitatem eſſe ejuſdem ampliſſimam*: quod quidem tam à vero abeſſe quàm quod maximè, ſecundùm ea quæ ſupra docuimus, ipſa demonſtrat Anatomia. Sed quoniam, ut ab initio dictum eſt, inaudivimus, Experientiſſimum *Anellium* hanc potiſſimùm Diſſertationis iſtius Partem eſſe expenſurum, cætera illi ad quem ſanè maximè pertinent, relinque- A. 1716. M. Oct. A. 1718. M. Jan.
mus. Quanquam enim, ut Cl. Actorum Eruditorum Scriptores ſemel, iterumque animadverterunt, „ ab Auctore ne nominatus qui-

„ dem fuit; „ qui tamen ipſius Scripta percurrerint, quot, & qua-
lia ex his in iſtam Partem Diſſertationis tranſlata fuerint, non difficilè agnoſcent. Ut enim quæ ad cauſas, naturamque iſtiuſmodi Morborum ſpectant, non attingam; „ introductio ſpecillorum, eâ arte,
„ & ſubtilitate conſtructorum, ut commodè, & indolenter in punctorum lacrymalium, ductuumque appenſorum anguſtias introeant,
„ & excurrant: - Congruæ inſuper injectiones, per aptos etiam ad
„ has ductuum exilitates ſiphunculos elicitæ: - Ex puncti lacrymalis
„ ſuperioris elevatione per digitum, optimam ad ſaccum, & ultrà
„ ſaccum introducto corpori apponi declivitatem: - Corpus ſummè
„ flexile, & molle, ut v. g. eſt ſeta, - introductum, ut carens re-
„ ſiſtentiâ, & conſiſtentiâ - momentum ſervare ullum non poſſe, quô
„ ſatis in ductus hujuſmodi, quoties obſtructi, fuerint, - impingeret,
365. „ & vim faceret; multò minùs penetraret, & trajiceret. - In ſimpli-
„ ci ductuum lacrymalium excoriatione, quæ fiſtulæ adhuc naturam
366. „ non ſapit, - utiliſſimas reputare injectiones. - Imò & in quibuſdam
„ caſibus, qui medii ſunt inter obſtructionem ſimplicem, & fiſtulo-
„ ſam, - factis per aperturam (*ſponte exteriùs factam*) opportunis
„ injectionibus, exulcerationem, & calloſitatem præcaveri, & inte-
366. „ grè ſanari affectionem. - Os lacrymale ſi caries jam occupat, -
„ diffractum in partes ad naſi cavum dejiciendum. - Fiſtulam in lon-
„ gitudinali ductû, cui nec vitium oſſis *unguis*, nec antiqua calloſi-
„ tas ſedeat, curari facilè poſſe; ſi per factam vel à naturâ per
„ viam tumoris - aperturam idoneam congruas injectiones inſtitui-
„ mus: „ hæc certè omnia antea ab *Anellio* aut indicata, aut commendata invenientur.

ANIMADVERSIO LXIII.

ATenim, inquies *Mangete* Ornatiſſime, cùm hæc ita *Anellius* propoſuiſſet, ut multa alia pariter commendaret; illa quidem alia Noſter rejecit, hanc verò dumtaxat partem ſuo judicio, ſelectuque confirmavit, ut ex. gr. cùm introductionem iſtam ſpecillorum, aut iſtas in lacrymalia puncta injectiones non modò in proximorum Meatuum, & ſacci, ſed & in Majoris Ductus remotioribus affectionibus *Anellius* commendaſſet, Noſter viciſſim in illis quadantenus probavit; in his autem, allatis rationibus, rejecit. Nam quod
364. ad ſpecilla attinet; hæc „ vel ultrà angulos ſacci deſcendere - detruſa
„ non poſſe, vel ſi adhuc deſcenderent, ad obicem leviorem quem-
„ cunque ſiſti, pronunciavit, non ideò ipſe videns cur obſtructiones
„ adimere, aut ultrà eas tranſmigrare poſſint: videns cæterùm an-

„ gu-

„ guſtiis, anguliſque per haſce partes non leviter irritandis, exaſpe-
„ randiſque poteſtatem ſecum non paucam deferre inſtrumenta hu-
„ juſmodi, per minutas, teneraſque tam altè partes intimiùs adacta.
„ Ab injectionibus autem in anguli *Sacci* occurſû, & reſiſtentiâ amit-
„ ti prorsûs adimendæ obſtructionis vim potiſſimam, & debitam. „
Denique quod unà ad ſpecilla, & ad injectiones attinet; quid opis
hæc afferre queant *in fiſtuloſa obſtructione* etiam in ſolo ſacco ſuppo-
ſitâ determinandum *Hominibus judicio, ultrà ſuum, lucidiori ſaturis* 265.
reliquit, hoc addens: *Benè eſſet, quòd fauſtus aliquis hujuſmodi ad-
miniſtrationem effectus totam hanc veritatem elucidaſſet.* Ad hæc ego,
Mangete Doctiſſime, aliter ab *Anellio*, aliter à me reſponderi poſ-
ſe, video. Ille enim præter cætera, non illud modò ex ſui ipſius Lettres
Terranei Epiſtola priore, aliàs à nobis memoratâ, objiciet: „ Sty- Diverſ.
„ lum urges in canalem naſalem. Magnus, inquiunt, profectò au-
„ ſus: at potiùs magnus, & nimius inexpertorum objectantium ti-
„ mor; „ non modò tot aliorum Medicorum Taurinenſium teſtimo- Ibid.
nia opponet ex quibus conſtet, ſpecilla non per primos tantùm mea-
tus in pluribus, ſed ad Majoris uſque Ductus finem in viro quodam
immiſſa, ne *leviter* quidem *irritaſſe*, *aut exaſperaſſe*; verùm ad duas
ab ipſo Diſſertationis Auctore ad ſe ſcriptas, editaſque Epiſtolas pro-
vocabit, in quarum prima aſſeveratur: ſpecilla, & injectiones „ in- Ibid.
„ troduci ab ipſo *Anellio* quotidie, & ſic afferri ſanationem ſine pe-
„ riculo, ſine dolore, ſine ruptura, & intra breviſſimum tempus; „
in altera autem (in qua præterea noſtra nominatim, & *Anellii* De- Suite de la N. Methode &c.
ſcriptio *ſtructuræ, & poſitus Lacrymalis Ductus* non vulgari laude
ornatur) *operationes* iſtæ *utiliſſimæ* nuncupantur. Quæ tanta ejuſdem
hominis in iiſdem rebus intra eundem prope annum à ſe ipſo diſſen-
ſio cùm permira omnibus eſt viſa (*neque enim adhuc in Adverſaria
quoque noſtra quæ nempe in iſta ipſa Diſſertatione* aurea *appellat, ejus
Animadverſiones prodierant*) tum Graviſſimis iis Viris qui Erudi-
torum Acta conſcribunt, digna omnino viſa eſt de qua in Excer- A. 1718. M. Janu.
pto Librorum *Anellii* Lectores monerent. „ Poſtremò, ajunt, adhuc
„ monemus, in his libris etiam contineri aliquot epiſtolas *Clar.*
„ *Bianchi* ad Autorem noſtrum ſcriptas, in quibus ipſum contra *Si-*
„ *gnorottum* defendit, inventum ejus novum admiratur, & propu-
„ gnat; in diſſertatione verò ſua *de ductibus novis*, ſicut jam ſupe-
„ riori anno monuimus, ubi de ea ſermonem fecimus, *Anelli* non
„ tantùm nullam mentionem facit, etiamſi occaſione hujus novæ
„ methodi diſſertationem illam conſcripſit: verùm etiam inventionis
„ gloriam jam *Anello* adimere videtur, „ & (*quod ſuperiori illo an-* A. 1716. M. Oct.
no pariter narraverant) ejuſdem inventum „ in ductus longitudinalis

„ ob-

„ obſtructione, & in fiſtulæ lacrymalis medela reſpuit. „ Hæc igitur tantò magis ipſe *Anellius* per ſe urgebit; nos autem ne illa quidem memorabimus, quàm diverſa eorundem Doctiſſimorum Virorum ſententia eſſe videatur, aut quàm diſpar Cl. quem hi meritò collaudant, *Heiſteri* de iis ipſis quæ Diſſertationis Auctor rejicit, judicium ſit; neque, ut poſſemus, teſtabimur, ſpecilla modicè incurvata, per ſuperius lacrymale punctum immiſſa, in duobus in quibus id tentavimus, cadaveribus nullâ vi factâ, nullâque inductâ læſione, paulatim, dexterèque agendo, per Ductus Majoris orificium intra nares deſcendiſſe; ſed hæc omnia quæ rejecta ſunt, ipſi *Anellio* relinquentes, illud unum reſpondebimus, cætera illa quæ à Diſſertationis Auctore ſelecta ſunt, & probata, non ideò quia à rejectis illis ſecreta ſunt, *Anellii* eſſe maximam partem deſiiſſe, ut propterea, ne ipſo quidem nominato, ſic proponi, & tradi debuerint.

Diſſ. de n. M. c. Fiſt. Lacr.

De Specillorum in Lacrymales Ductus immiſſiones.

ANIMADVERSIO LXIV.

364. NEque enim puto, te Virum Eruditiſſimum ex iis eſſe à quibus „ credi interim poſſit, modum ſpecilla per haſce partes indu- „ cendi nec Veteribus fuiſſe ignotum, *quia* legimus in Plinii lib. 7. „ *Cajus Julius Medicus ſpecillum per oculos trahens.* „ Tu enim qui locum iſtum præclarè noveris (*eſt autem in Plinii majoris*; *nam junior quoque Plinius librum ſcripſit ſeptimum*; *lib. 7. cap. 53. quod eſt de Mortibus repentinis*) ita ſcriptum eſſe, non ignoras: *Super omnes C. Julius medicus*, *dum inungit*, *ſpecillum per oculos trahens*: hoc eſt dum ſpecillo ſuper oculos collyria induceret, expiravit. Sive enim huc pertinet quod *Langius* admonuit: ſpecilla quoque pro penicillis uſurpari; ſive hic ſpecillum *averſum* eſt accipiendum, quod quantùm ab *adverſo* differat, docuit *Rhodius*; ſive denique *eſt & ſpecillum inſtrumentum quo oculos inungimus*, ut vel in vulgatiſſimo Dictionario Octolingui habemus, cujus Auctores ad hanc ſignificationem confirmandam iſtum ipſum *Plinii* locum de C. *Julio* Medico inprimis ſubjiciunt; quò etiam, ac quidem aliquantò, ut opinor, meliùs quàm ad conſpicilla, credere poterant ſpectare verba illa *Varronis*: *hinc quo oculos inungimus*, *quibus ſpecimus*, *ſpecillum*; præſertim cùm legant, quod & *Rhodius*, *inungimus*, non ut *Aldus* edidit, *jungimus*; utcunque, inquam, id eſt accipiendum; illud certum eſt, Latinos Medicos *ſpecillum* vocaviſſe illud inſtrumentum quo ſive ad id peculiari, ſive ad alia etiam communi medicamenta oculis admovebant, ut luculentus Auctor docet C. *Celſus*. Hic enim in eo libro quem laudati etiam Scriptores ad eam quam tertio loco me-

Num ea Operatio Veteribus nota.

Natural. Hiſtor.

l. 3. ep. 5.

Ad Scribon. Cōp. 39.

De ling. lat. l. 5. loc. cit.

Comp. 10.

De Re Med. l. 6.

memoravimus, Specilli ſignificationem comprobandam indicavere, capite autem 6. „ ſuper inungi, inquit, oculi debent, ſic ut croci „ quantum tribus digitis comprehendi poteſt, ſumatur: myrrhæ ad „ fabæ, papaveris lacrymæ ad lenticulæ magnitudinem, eaque eum „ paſſo conterantur, & *ſpecillo ſuper oculum inducantur.* „ *Cajus* igitur ille *Julius* dum *ſpecillum per oculos traheret*, ſi (*quod Plinius inquit, Diſſertationis autem Scriptor omittit*) *inungebat*; ſuper oculos ipſos, aut palpebras inſtrumentum aliquod, ut ex iis etiam quæ cum *Rhodio* adnotavimus, veriſimile eſt, aliquantò latius ducebat; certè haud *Anellii* ſpecilla tenuiſſima; quæ vix ipſa, nedum, ut opus eſſet ad inungendum, cum juſta addita medicamenti portione, puncta lacrymalia ſubeunt; per hæc immittebat. At verò, inquit, id alii ante *Anellium* Auguſtæ Taurinorum *in majori Urbis Noſocomio*, & *crebrò* quidem fecere. „ Primi cæterum, qui in obſtructio- „ nibus ſacci, & ſummitatis longitudinalis ductûs congrua per lacry- „ malia puncta attulere feliciter ſpecilla, fuerunt, inquit, Eruditiſſi- „ mus b. m. & famigeratiſſimus *Jo. Bapt. Fantonus*, - Præclariſſimus „ inſuper, & Experientiſſimus D. *Franciſcus Angleſius* -. „ Ego verò hìc illud tantùm animadvertam. In ſuperiore pagina cùm de eo- 363.
dem præſidii genere in eodem ſacci ejuſdem morbo verba faceret, non ſine hæſitatione ſcripſit: ſpecillis, „ offerciens materia abrum- „ pi *forſan*, & ab implicationibus divelli poſſet, ut prior in hiſce „ partibus reſeraretur via; „ hìc autem ſine ulla dubitatione affirmat: id *feliciter* factum eſſe. Et ſanè ejuſmodi Viros memorat quos non modò hæc, ſed longè majora feliciter & excogitare, & præſtare potuiſſe, libens fateor. Utrùm verò id de quo videlicet hìc ſermo eſt, unquam præſtiterint, an qui hac de re Diſſertationis Auctori narraverunt, eam fortaſſe non ſatis compertam, & exploratam habuerint, hoc quoque *Anellio* ipſi inquirendum relinquo. Permirum tamen eſſet, Virum Cl. noſtrique amiciſſimum *Joannem Fantonum* cùm ea ſit in Parentem Optimum pietate quam hujus ſemel, atque iterum ab ipſo editæ, & Scholiis doctiſſimis ornatæ præclaræ Obſervationes oſtendunt, hoc illi neque antea, neque per ſe egregium Inventum aſſeruiſſe; *Angleſium* autem Præſtantiſſimum in ea quam primo *Anellii* Libro, Auguſtæ Taurinorum emiſſo, adſcripſit Approbatione eſſe ultrò, diſertèque teſtatum, iſtas *Anellii* in lacry- malia puncta ſpecillorum immiſſiones „ operationes eſſe quæ ad illud „ tempus inſtitutæ ſint nunquam. „ Quid? quòd idem quem modò laudabam, *Joannes Fantonus* in ea Epiſtola quæ in altero *Anellii* libro edita eſt, candidè fatetur, ſe pluries in cadaverum lacrymalia puncta ſpecillum immittentem, non modò an id antea in viventibus

Lettres Diverſ. in fin.

Suite &c.

ad Chirurgiæ uſum, ſed an in cadaveribus ipſis ad uſum Anatomes factum eſſet, ignoraviſſe: atque adeò diſertè teſtatur, „ & cæteros „ Taurinenſes Medicos, & ſe ipſum jure meritoque feciſſe quòd „ *Anellii* Methodum novam cenſuerint, & pronunciaverint, propte„ rea quia revera nunquam de ipſa cogitaverant, & ab nemine, niſi „ ab *Anellio* ipſo, didicerant. „ Hæc eadem Præſtantiſſimorum ejuſdem Urbis Medicorum edita iiſdem in libris teſtimonia confirmant: quos veri ſimile non eſt, de Operatione ſæpe adeò *in majoris Urbis Noſocomio* inſtituta nunquam aliquid audiviſſe, aut ſi audiviſſent, diſimulaturos fuiſſe, quando *Terraneus* in ea quam ſæpiùs memoravimus, Epiſtola non reticuit, te Virum Doctiſſimum in Lauſannenſi Matrona, etſi pus per lacrymale punctum prodiret, Fiſtulam tamen, ut *Anellius* poſtea fecerat, eſſe cenſuiſſe Lacrymalem: in quo ut *Terranei* candorem laudo, ita eruditionem deſidero. Non modò enim *Joannes Baptiſta Carcanus*; cujus raris apud nos Opuſculis ne diutiùs carerem, Viri Cl. Humaniſſimique *Bartholomæi Curtii* liberalitate factum eſt; abhinc annos prope centum & quadraginta ſcripſerat: „ Hæc foramina (*lacrymalia*) ea ſunt, per quæ materia „ nunc aquoſa, nunc ſanioſa in fiſtulis dictis lacrymalibus, ſi digitis „ pars fuerit compreſſa, exilit; quod provenit; quia materia illa in „ meatibus illis eſt coacervata, cujus merito partes illæ abſcedunt, „ ſicque magis, magiſque in ipſis colligitur materia: „ & rurſus infra: „ Præterea etiam duo foramina, quæ lacrymalia dicuntur, & „ in quibus fiunt fiſtulæ lacrymales dictæ, rectè examinabis. Hac ſi„ quidem ratione & fiſtulæ lacrymalis cognitioni, ejuſque veræ non „ parum noſtra hæc de oculo Anatome proderit curationi; „ ſed & Præceptor *Carcani Falloppius* illud ante ipſum animadverterat, ut à Cl. *Heiſtero* adnotatum eſt: qui ſi addidit, Ampliſſimum *Stahlium* ante *Anellium* in punctum lacrymale „ chordam chelyos cera „ in apice imbutam „ immiſiſſe; non id tamen ad viam referandam feciſſe, admonuit.

Lettres Diverſ.

Anat. l. 2.

Obſ. Anat. Diſſ. cit. cap. 3.

cap. 5.

ANIMADVERSIO LXV.

Num Injectiones per Lacrym. Puncta inſtituta ante Anellium nota fuerint.

VErùm, ut dixi, ſpecillorum in ea puncta immittendorum Inventum ſibine, an aliis adſcribendum ſit, *Anellius* ipſe diſquiret. At medicamentorum per ea puncta ſiphone injiciendorum Inventum ipſi acceptum referendum eſſe, ego ſatis adversùs Auctorem Diſſertationis defendam. Nam „ fortaſſe, inquit, artificialis liquorum „ traductio per lacrymalia puncta casû ſaltem habita, *Veteribus* pari„ ter, ſi non directè indirectè innotuit. „ Cedo qua ratione? Quia „ *Pla-*

„ *Platerus*, inquit, refert in Virgine post Ægylopem fistulâ lacry-
„ mali affectâ, post injectiones semper portionem lixivii compositi in
„ nares descendisse. „ Sed quid, obsecro, ad rem nostram faciunt
injectiones, non in ea puncta, verùm in ipsam *fistulam*, ut *Platerus* Obs. l. 2.
ipse exponit, institutæ, & in eam quidem fistulam, ut post injectio-
nes „ portio ossis maxillæ superioris, in oculi angulo ad nares cum
„ magna parte carnis putridæ fœtidissimæ per nasum in palatum
„ eruperit.„ At „*Rulandum*, inquit, fertur, *habuisse aquam, qua*
„ *majori oculi angulo illita, & inuncta, seu instillata, alvus est*
„ *commota; apparenter quia descendebat per ductus lacrymales ad fau-*
„ *ces, ventriculum, &c.* Ita *Rolfinchius*. Alii referunt, ægrotum ab
„ applicitô collyriô albô *Rasis* sarcocollæ amaritudinem in ore sensis-
„ se &c. Huic autem elucidandæ veritati sensus meos judiciis casti-
„ gatioribus subjicio; ne mihi in præsens oggeratur, novatoris titu-
„ lum modernis quibusdam invidere. „ Nihil melius quàm hæc po-
strema hæsitatio. Nam quod ad superiora attinet; si propterea *Ru-*
landus, si *Rolfincius*, si alii quidquam novisse censendi essent quod
ad præripiendum *Anellio* Inventoris titulum sufficeret; Inventorem
ejus Injectionum ipsum, si Diis placet, *Aristotelem* laudare oporte- De Gene-
ret, quem videlicet scripsisse, animadverti: fœcundarum mulierum rat. Ani-
probationem fieri „ etiam illitu, ut colores oculis impositi salivam mal. lib. 2.
„ colorent oris; nam nisi, inquit, hæc ita fiant, meatus corporis cap. 5.
„ per quos excrementum decedit, confusos, obseptos, & obcæca-
„ tos esse, significatur. „ Sed cùm illa usque adeò, ut ipse fate-
tur, *indirecta* congereret, mirabuntur plures, cur id ne memoraverit quidem quod aliquantò magis *directè* indicatum à me fuerat. Adverf. I.
Cùm enim „ tradidissem, præter extremorum angustias nullam val- num. 22.
„ vulam esse qua per hanc omnem quæ à punctis lacrymalibus ad & Epist.
„ nasum est, viam sursum deorsumve permeantia impediantur, quam- ad Anell.
„ obrem videlicet observationem *Galeni* de collyriis emunctis, aut Suite &c.
„ exscreatis, aliamque de tabacisugis explicavi; „ hoc statim adjeci
monitum: *quarum rerum meminisse haud omnino inutile fortasse erit his qui earum viarum affectionibus medicinam facere studuerint*; quanquam mei hujus moniti, ab nemine, quod sciam, ante propositi; ut
ego ad *Anellium* ipsum ultrò scripsi, „ nisi hic solertia, & dexte- Ibid.
„ ritate singulari exemplo primus præivisset, exiguum, vel nullum
„ futurum usum fuisse, „ confiteor. Verùm his missis; quid, si Cl.
Dissertationis Auctori *Vegetii* locus innotuisset: *per siphonem ei in* Art. Ve-
oculum defundes? Si ex superioribus conjectura ducenda est; fortas- terin. l. 2.
se quamvis huc minimè pertinentem, non minùs tamen quàm illum cap. 20.
alterum *Plinii*: *specillum per oculos trahens*: produxisset.

ANIMADVERSIO LXVI.

De Injectionibus per finem Ductus Lacrymalis.

CÆterùm quando ipſe parum feliciter conatus eſt, Injectionum *Anellii* modum Veteribus non ignotum oſtendere; nunc viciſſim videamus, an novum quem ipſe indicat, modum Antiquis cognitum fuiſſe, perfacilè demonſtrare poſſimus. Ipſe igitur nobis injectiones indicat, non per lacrymalia puncta, „ ſed per latiorem du-
„ ctûs longitudinalis partem, quæ naſum reſpicit, ſeu pelvim ſuam. „
Addit, „ ſe oſtendiſſe - amicis viciniam hanc maximam, rectamque
366. „ amplioris alvei, ſeù pelvis longitudinalis ductûs cum externis nari-
„ bus, faciles ideò, rectoſque aditus huic injectionum generi per-
„ mittentem; quod etiam per facillimam ſpecillorum introductionem
„ demonſtrabat. Solùm repugnare obeundo huic muneri ejuſdem
„ ductûs declinationem ad fauces notabilem. - Hoc certum eſſe in-
„ terim, & practicorum omnium obſervationibus ſuffultum; in ocu-
„ lorum affectibus hujuſmodi, aliiſque prodeſſe naſalia magnoperè. „
Hæc ipſe. Ego verò cùm *Practicorum omnium* obſervationes me legiſſe, non credam, de poſtremis hiſce verbis nihil dicam; tametſi memini, *Septalium* monere: „ ſi oculi imbecilles ſunt, & fluxioni-
Animad. Med. l. 6. „ bus obnoxii, errhina-fugienda eſſe: „ & *Rhodium* (*ut alios nunc*
Analect. *omittam*) ex *Heurnii*, & *Dureti* auctoritate negare, errhina „ conve-
in Septal. „ nire iis, qui - ophthalmiæ obnoxii ſunt, - aut fluente materiâ. „
l. 3. & 6. Non dicam, *viciniam* finis illius Ductus *cum externis naribus* neque eſſe *maximam*, neque eſſe *rectam*; quorum alterum vel ipſius Figuræ demonſtrant, alterum non modò iſta Ductus *declinatio ad fauces notabilis*, ſed & magis à latere conſtitutus ipſius finis ita oſtendunt, ut aditum illuc ab externis naribus omnino obliquum eſſe, conſtet. Non dicam, pelvim iſtam Ductus eſſe nullam, & quæ ſupra de difficili in hujus anguſtum orificium ſpecilli immiſſione memoravi, prætermittam. Quid multis opus eſt? ita rem ſe in homine habere, ut in quibuſdam brutis, faciamus, omnemque iſtam dubitationem: *ſiper latiorem Ductus partem - daretur injectiones inſtituere*: Auctori eximamus. Non tamen concedemus, ipſi primùm iſtum injiciendi modum innotuiſſe. Neque probationibus ejuſdem generis, atque ipſe; utemur: & ne id quidem admonebimus: jam tum à nobis cùm
Adverſ. I. num. 22. monitum illud noſtrum propoſuimus, diſerte indicatum eſſe, nihil in lacrymalibus eſſe viis quo *ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur*. Hæc omnia prætermittemus; & *Vegetii* perbreve
Art. Veterin. lib. 2. cap. 21. Caput, quod eſt de *Suffuſione curanda per nares*, hìc deſcribemus:
„ Aliqui authores dixerunt, ſi dexter (*animalis*) oculis ſuffuſionem
„ ſu-

„ ſuſceperit, vel album incurrerit, dextram partem naris, ſi ſini-
„ ſter, ſiniſtram diligenter inſpiciet: in ipſa calloſitate narium fora-
„ mina ſubtiliſſima inveniet, quibus tenuis inſerenda eſt fiſtula, per
„ quam ille qui curare debet, os plenum vino inſufflet, ut merum
„ per foramen illud penetret. Quo facto oculus incipiet lacrymare.
„ Velocius autem proficiet, quia per interiores venas meri virtus ad
„ oculum penetrat. „ Vides ut rem clariſſimè probaverimus. Siquis tamen (*ut aliqui interdum ſunt qui nodum in ſcirpo quærunt*) hoc *Vegetii* Caput ea qua nos accipimus, ratione intelligendum eſſe, dubitaret; auctoritatem adderemus Thomæ *Bartholini*, quem plurimùm nuper lætati ſumus nobiſcum invenire conſentientem in ea Epiſtola quam de Oculorum Suffuſione ſcripſit ad *Burrhum*. Poſtquam enim *Vegetii* verba protulit, in iiſque pro calloſitate narium, *cavitate narium* legit, hæc ſubjicit: „ Foramina illa accuratiùs deinde „ detecta, & deſcripta fuerunt à *Stenonio* noſtro in Obſ. Anat.: „ ut judicio Viri Rei Anatomicæ juxta ac Philologicæ Conſultiſſimi omnino conſtet, eâdem quâ nos cenſemus, ratione hunc *Vegetii* locum eſſe accipiendum.

ANIMADVERSIO LXVII.

CÆtera quæ *ad Curationem lacrymalis fiſtulæ poſt expoſitas* adversùs *Anellii* Methodum *difficultates*, ipſe tandem Diſſertationis Auctor, *ſententiam ſuam aperiendo*, proponit, ejuſmodi ſunt, ut partim, quemadmodum ſupra indicatum eſt, ab ipſo quoque *Anellio* commendata ſint, reliqua in pervulgatis Chirurgorum libris inveniantur: ut „ *Apertio* - in fiſtulâ exteriùs ex ſe non apertâ „ per ferrum, aut potentiale cauterium „ inſtituenda: nt monitum „ declinandi præcipuè palpebrarum ligamentum; „ quod *Vauguionus*, & *Clericus*, aliique inculcarunt: ut „ quæ fiſtulæ aper- Apud Heiſter. Diſſ. cit. cap. 5. 336.
„ turam ex ſe ſe jam deferunt - non amplam ſatis, „ eas hujus dilatationem *exigere*: ut „ Fiſtulam in ſaccô, ſi ſimplex eſt, non „ rupta, recenſque abſque oſſis læſione, ſolâ, aptâque compreſ-
„ ſione emendari poſſe; „ quod poſt *Fabricium* noſtrum *Verducius*, *Dioniſius*, *Palfynius* docuere: & ne ſingula perſequar; quod obiter innuit: „ Aërem ipſum tenelli oſſis lacrymalis exfolians non „ infimum eſſe; „ hoc quoque ex *Charrerio* eſt: ex quo & illud ſumpſit, quòd „ actuale cauterium à fiſtulæ lacrymalis adminiſtratione proſcribat. „ Illa tamen habet præ *Anellio*, & cæteris peculiaria, ut in lacrymalis fiſtulæ curatione internorum remediorum ne mentionem quidem injiciat: & cùm poſuerit, eandem fiſtulam Ibid. Ibid.

164. „ ab obſtructione ſemper eſſe indiviſam, ac vel ab eâdem ortum
„ trahere, vel eidem ortum deferre; „ minùs tamen ſolicitus videatur (ut puta cùm *Fiſtulam* curare docet *ſola compreſſione*, vel cùm „ re-
„ lictum ab oſſis *unguis* ablatione locum - carne nova facillimè im-
„ pleri, „ gaudet) minùs, inquam, de ea re ſolicitus videatur
Ibid. c. 6. quam Cl. *Heiſterus* etiam atque etiam inculcat, videlicet: „ quam-
„ vis apertura fuerit facta, exulceratio mundata, & ſanata, caries
„ vel medicamentis, vel ferro ſublata, nulla verò via in nares fa-
cap. 5. „ cta, neceſſariò, vel ſaltem utplurimum rediturum eſſe malum: -
„ & omnes Veterum methodos, ut ſectionem, raſionem, perfora-
„ tionem, aut aduſtionem oſſis, compreſſiones, & cathæreticorum
„ uſus, ubi canalis naſalis obſtructus erat, non ſufficere potuiſſe, ni-
„ ſi perforatio naſi accederet, & hinc tam ſæpe eas fruſtra adhibitas
„ fuiſſe. „ Verùm illa omnia, atque alia præterea quæ conſultò in tota hac poſtrema Diſſertationis Parte prætermiſimus, *Anellius* excu-
367. tiet. Idem teſtis erit luculentiſſimus, num *hoc* ſit *ſtudiis*, *& ſcientiis*
352. *infauſtum per Italiam ſæculum.* Denique ejuſdem erit oſtendere, num *recentior anatomia fructus indè alios*, *curis forſan minoribus*, *collegerit*. Quod ad me attinebat, illud præſtitiſſe ſatis videor, ut his perlectis Animadverſionibus, intelligere poſſis, Vir Cl. num Lacrymalium *Ductuum Structuram*, *& Morbos* uſque adeò iſta Diſſer-
351. tatio *illuſtraverit*, - *ac aliquot tantùm paginis nova multa*, *ac verè utilia cumulaverit*, ut jure illa, meritoque, quaſi nihil fermè ad hoc uſque tempus in hac re ab aliis eſſet elaboratum, *Ductus Lacrymales Novi* inſcribi potuerit.

ANIMADVERSIO LXVIII.

Antequam *Briggſii* Ophthalmographiam exhiberes, poteras, opinor, excuſationem iſtam omittere, te ideò inter Partes oculi exteriores *Nuckianam* „ Glandulam ad canthum minorem poſitam, „ cujus vas ad os uſque porrigitur, „ non proponere, quia de eâ „ in ſequentibus, Capite de Ore, fuſiùs diſſerendi dabitur locus; „ quando neque ipſum *Nuckium*, neque alium Solertem Anatomicum memini eam glandulam in humano corpore inveniſſe. Quod autem ad *Briggſium* attinet, miror, cùm alia, tum ea inprimis ipſius loca à te ſine ulla animadverſione edita eſſe, in quibus & Muſculos
368. Rectos „ à fundô Oculi oriundos, - & veriſimile eſſe, dicit, eoſdem
368. „ ſimul contractos oculum complanare, ſive humorem cryſtallinum
„ in viſione objecti propinqui (*quum penicillus opticus brevior exi-*
„ *ſtit*) retinæ adducere: obliquos è contra ſimul agentes oculum
„ elon-

„ elongare, ſive humorem cryſtallinum, in viſione objecti remotio-
„ ris, à retinâ protrudere; ne aliter apex coni refracti ultra retinam
„ protendatur. „ Ut enim ex Anatomicis conſtat, Rectos Muſculos *à fundo* orbitæ enaſci; ita ex Opticis liquet, in viſione objecti propioris *penicillum opticum* longiorem eſſe, ideòque (*niſi res potiùs per mutatam cryſtallini humoris figuram explicanda eſt*) oculum quoque tunc elongari, ſive cryſtallinum à retina magis abduci oportere, & viciſſim. Cæterùm etſi Muſculorum inprimis Obliquorum hiſtoria valde iſtic manca eſt; Throchlea autem per quam eorum alter trajicitur, ferè tantùm nominatur; quoniam tamen pleniorem ipſorum deſcriptionem in proximæ Tabulæ Explicationibus promittis, idcirco cùm ad eas ventum fuerit, id tunc à nobis videbitur.

Nunc de Oculi Tunicis quod Auctor ſcribit, Corneam „ nihil aliud
„ ſibi videri eſſe, quàm diverſas fibras motrices è ſclerode tranſeun-
„ tes quæ (*ſicut pellucidi muſculorum tendines*) aptè ſibi invicem
„ appoſitæ radios lucis facilè tranſmittunt, - imò corneam è tribus
„ tendinibus ſeu lamellis conſtare; „ id commodè acceptum, fortaſ-
ſe veri aliquid involvit. At viciſſim quòd Cryſtallinam negat „ nec
„ ſanè, inquiens, humor cryſtallinus, niſi aeri diutius expoſitus, vel
„ leniter coctus (*inſtar lactis*) cuticulam acquirit; quæ verò impro-
„ priè tunica aranea dicitur, cùm ſit tantùm adventitia; ut in Ocu-
„ lô bovis recèns exectô appareat; „ id eò magis diſertè erat notandum, quòd cùm *Verheyenius* quoque ejuſdem tunicæ *exiſtentiam* l. 1. tr. 4. *ſibi non eſſe ſatis evidentem*, ſcripſerit; Tirones propterea revocare in dubium facilè poſſent tunicam quæ alioqui haud ita difficilè vel in recens exſectis humanis oculis, nulla prævia præparatione, oſtendi poteſt, & quæ adeò antiquis etiam temporibus cognita fuit, ut *Ruffus Epheſius* ſic eam deſcripſerit: „ Quarta membranula gut- De appellation. part. l. 1. cap. 23.
„ tam quandam humoris κρυσταλλοειδῆ includit. Hæc antiquitus no-
„ mine caruit: à poſteris φακοειδὴς, *quaſi dicas lenticularis*, ob fi-
„ guram; κρυσταλλοειδὴς verò à contento humore cognominata eſt. „
Tu verò ambiguis, aut certè non ſatis perſpicuis verbis uteris: „ Tu-
„ nicæ, inquis, Oculi à Præcl. *Rhuyſchiô* ſex numerantur, omiſſis
„ etiam Vitreâ & Cryſtallinâ, in quibus nullô hactenus artificiô va-
„ ſa ſanguinea demonſtrare potuit: „ cui præterea loco quodammodo repugnat tuæ proximæ Tabulæ CIII. Figura 27. ut quæ in Cryſtallina ſaltem Vituli *plurimas* ab eodem Præſtantiſſimo *Ruyſchio repletas arteriolas* monſtrat. 384.

ANI-

ANIMADVERSIO LXIX.

De Uveæ ſtructura diligentiùs à Medicis neceſſariò inquirenda.

QUod autem ſuper Oculi Tunicis, eaque nominatim Choroideæ parte „ anteriori, & in ſui mediô perforatâ - Uveæ no- „ men maximè promerente, cui ligamentum, ſeu verus mu- „ ſculus adnaſcitur Ciliaris; „ quòd inquam, ſuper hac parte Lectores remittis ad eandem Tabulam CIII., equidem fateor, ipſius ſtructuram non modò ex muſculoſis fibris, harumque tendinibus pupillam versùs quaſi ad centrum undequaque tendentibus, eandemque propterea dilatare valentibus, ſed ex fibris etiam circularibus, ſive annularibus *Pupillæ conſtrictioni deſtinatis* in illa eſt Tabula expoſitam, quà elegantia, quà in rebus explicandis novitate haud parvi profectò faciendam eſſe. Illud unum optarem, ut ab omnibus diligentioribus Anatomicis eadem agnita, & accepta eſſet; nam (*quod te fugere, non opinor.*) Solertiſſimus *Meryus* cùm annis aliquot poſt eam propoſitam ſtructuram, Motuum Iridis rationem inquireret, ullas circulares fibras in Iride ad pupillam conſtringendam animadverti, diſertè negavit; illas autem alias fibras ab irruentium ſpirituum copia elongatas huic muneri addixit, quas & contrarium officium præſtare, credidit, ubi, deficientibus ſpiritibus, ſua ſe vi elaſtica priori brevitati reſtituant. Quæ etſi ipſe ingeniosè oſtendere adnixus eſt; quoniam tamen cum iis quæ in cæterarum muſculoſarum fibrarum actione obſervantur, convenire non videntur, idcirco Viri alii pariter Docti, & plerique adhuc quos nos quidem novimus, Medici ita de iſtarum quas tum ipſe, tum Cl. *Ruyſchius*, tum ante hos *Drelincurtius*, cujus verba profers, rectas Iridis fibras agnoſcunt, ita, inquam, malunt de iſtarum motibus exiſtimare, ut ab ipſarum contractione naturalem, ab ipſarum convulſione morboſam Pupillæ dilatationem, & contra ab ipſarum remiſſione naturalem, ab ipſarum paralyſi morboſam Pupillæ conſtrictionem cum eodem *Drelincurtio* deducant. At verò ſi annulares præterea fibræ inſtar exigui ſphincteris in Iride ſunt agnoſcendæ; cùm naturalium, tum morboſarum ejuſmodi Pupillæ conſtitutionum cauſas ita mutare, atque augere neceſſe eſt, ut quod antea convulſioni, id interdum paralyſi, & quod paralyſi, id interdum convulſioni ſit tribuendum. Quæ cùm ita ſint, apparet, niſi hanc *Ruyſchii*, & *Meryi* circa annulares Iridis fibras diſſenſionem ſubtilior Anatome, quæ à nonnullis Rei Medicæ inutilis eſſe dicitur, planiſſimè dirimat, ne curativas quidem, quas vocant, eorum Affectuum Indicationes poſſe conſtitui. Cæterùm ex his quæ modò attigi, licet intelligere; ſi fortè annulares eæ fibræ

Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1704.

fibræ non inveniantur, rem multò expeditiorem esse futuram; contra verò, si confirmentur. Cùm enim ex oppositis omnino causis idem ex. gr. nimiæ Dilatationis affectus haberi posset, videlicet aut ex annularium fibrarum paralysi, aut ex rectarum convulsione; relinqueretur, ut Medicus per ea quæ affectionem comitarentur, aut præcessissent, solerter inquireret, utra causa esset ponenda: qua quidem *Cautioni* interim prudentiores quique Medici uti poterunt, dum ea dissensio dirimatur.

ANIMADVERSIO LXX.

De Ciliaribus, & Choroidis Fibris, & mutatione distantiæ, figuræque Crystallini.

Nunc verò ad *Briggsium* redeamus. „ Pars altera, inquit, tu-„ nicæ uveæ è fibris motricibus pectinatim dispositis constans, „ dicitur *ligamentum ciliare*; quod humori crystallino incumbens „ eum (*pro re nata*) dilatat, vel constringit. „ Hoc quoniam tu qua ratione explicari queat, non doces; id ego facere conabor. Principiò fibras istas ligamenti ciliaris (*eodem namque hìc nomine quo Briggsius utemur*) nigri pigmenti quo anterioris partis Uveæ postica facies inficitur, reliquias non esse, quasdam quasi fibras mentientes, ut ab nonnullis scriptum est, sed veras esse fibras in tunicam crystallini humoris infixas, & iis proximis quæ ad eandem posticam Iridis faciem describuntur, neque minùs crassas, neque minùs facilè ostendendas, affirmo. Quamobrem qui illas Iridis pro motricibus fibris agnoscunt, has agnoscant pariter, necesse est; quinimò cùm ipsa Choroidis substantia ex fibris haud ita absimilibus compingatur, verisimile est, has pariter esse motrices. His ita positis, quoniam ex Opticis Doctrinis, velut etiam supra indicatum est, constat, pro varia rerum videndarum distantia, crystallinum humorem aut magis, minùsve ab retina distare, aut magis, minùsve protuberare, aut simul accidere utrumque, oportere; quod ad majorem illam, minoremve ab retina distantiam attinet, id alii per eam de qua supra dictum est, musculorum oculi contractionem, alii verò per fibras ligamenti ciliaris explicavere. Has enim id præstare posse, non dubitarunt, vel crystallini corpus trahendo, remittendove, vel etiam extantem circùm ipsum, anteriorem vitrei humoris limbum magis, minùsve premendo, qua videlicet ratione quantùm in hoc limbo compressus vitreus cedit, tantùm in medio quà crystallinum excipit, turgeat, atque hunc à retina dimoveat, & viciſsim: quod quidem eò faciliùs fieri posse, crediderim, si eodem tempore fibræ Choroidis circùm omnem reliquum vitrei ambitum contrahantur. Verùm de hac parte explicationis in præsentia non laboramus. Neque enim

Briggſius de cryſtallino humore dimovendo, ſed de ejus figura immutanda locutus eſt, cùm id quod nos explicandum ſuſcepimus, „ ligamentum ciliare, ſcripſit, humori cryſtallino incumbens, eum „ pro re nata dilatare, vel conſtringere. „ Fuere igitur qui exiſtimarent, cryſtallini corpus ut ligamento ciliari quaſi quodam annulo circumcirca ambitur, ita hujus contractione preſſum, turgere, eaque viciſſim contractione remittente, ad priſtinam figuram redire. Quod quidem haud improbari fortaſſe poſſet, ſi ejuſdem ligamenti fibræ inſtar cujuſdam ſphincteris diſponerentur. Verùm ipſæ inſtar radiorum ad cryſtallinum quaſi ad centrum quoddam contendentium diſpoſitæ ſunt, & in ejus tunicam, quam ego pro earum tendinea expanſione habere fermè ſoleo, inſertæ. Quapropter conſtrictionem, ſive ſubſidentiam cryſtallini multò rectiùs explicari cenſeo per illarum contractionem; contra verò turgentiam, per remiſſionem.

ANIMADVERSIO LXXI.

De diverſa diverſarum partium Cryſtallini conſiſtentia, hujuſque utilitate.

Nam quod doctiſſimi quidam Viri objiciunt, cryſtallinum ex multò durioribus lamellis compingi, quàm aut ejus figura mutari, aut certè ſine productis in ſuperficie rugis, trajicientes radios perturbaturis, mutari poſſit; nimirum hoc cùm utrique explicationi adverſatur, tum verò nonnullis infirmari poteſt obſervationibus. Primùm namque in majoribus piſcibus obſervatum eſt, cryſtallini ſubſtantiam quò exterior eſt, eò eſſe molliorem; quinimò in minoribus quoque piſcibus, & nominatim in eo quem latinè Fabrum, ſeu Gallum Marinum vocari, accipio, & in quo maxillam ſuperiorem mobilem deprehendi, inciſa tunica cryſtalloide idem memini obſervaſſe. Deinde eâdem tunicâ in vitulis etiam, bobuſque ſive recens, ſive non ita recens occiſis perforatâ, pluries animadverti, illico humorem quendam aqueum prodire: quod & in homine obſervare viſus ſum, atque adeò credidi, hujus humoris ſecretione prohibitâ, cryſtallinum ſiccum, & opacum fieri ferè ut in extracto, exſiccatoque cryſtallino contingit. Et quanquam aliàs neque in iiſdem, neque in multis præterea animantibus humorem hunc aqueum, quem ab aliis in piſcibus majoribus animadverſum eſſe, video, obſervare potuerim; illud tamen conſtantiùs obſervare conſuevi, non modò in piſcibus, ut paulò ante dictum eſt, verùm etiam in cæteris animalibus cryſtallini corpus quò magis ab interiore medio nucleo recedit, eò magis, magiſque molleſcere: quod & in reſiccato lamellæ oſtendunt eò magis friabiles, quò exteriores, & in recenti, ſubſtantia exterior gelatinam quaſi quandam, & interdum vitrei humo-

moris consistentiam æmulans, quod neque intermediæ, & multò minùs intimæ substantia convenit, planè confirmat. Hanc diversam in diversis crystallini partibus densitatem, certoque ordine decrescentem etsi Viri quidam Ingeniosissimi, meique Amicissimi qui suas mecum super oculo, ac visione observationes, & multa, atque egregia nova cogitata quæ meritò typis destinant, communicarunt, etiam aliò pertinere, non dubitent; mihi tamen in præsentia cum illis facere satis est qui ante me docuere, istam crystallini exteriorem mollitudinem ejus figuræ mutationem multò faciliorem reddere. Igitur proximæ tunicæ crystalloidi nunc à ciliari ligamento contractæ, nunc vicissim sua se vi elastica, & interiorem lamellarum, restituenti cùm sive iste crystallini aqueus humor, sive ista aquosior, molliorque substantia non promptissimè obsequi, & se se, velut opus est, non conformare non possit; haud video sanè, quî plicæ illæ & corrugationes in crystallini superficie tunc adeò facilè produci queant.

ANIMADVERSIO LXXII.

AD ea autem quæ ex *Briggsii* Ophthalmographia sequuntur, adnotare profectò multa poteras, quorum nos quædam indicabimus. Ubi enim Auctor „ certissimum esse, scribit, quòd in „ omnibus Oculis humanis (*quos saltem ipsi diffecare contigit*) „ nervus Opticus pupillæ è diametrô opponatur; „ monendi erant Lectores, à *Verheyenio* tamen, aliisque Recentioribus non idem esse observatum. Quod autem de *Picardi* Experimento continuò censuit, & quod item adversùs *Mariottum* defendit; istum sanè *Briggsii* locum nominatim excussit Vir in observando, cogitandoque Solertissimus *Victorius Stancarius*, qui superioribus annis immatura morte præreptus cùm toti Academiæ Bononiensi, tum mihi, cæterisque Amicis incredibile sui desiderium reliquit. Cùm verò ad ea quæ de Humore Aqueo à *Briggsio* scribuntur detectum à *Nuckio Ductum* memores, eundem humorem *oculo sufficientem*; non tamen memoras, ejusmodi Ductus à nonnullis Anatomicis, non sine rationibus, & experimentis, pro Vasis Sanguiferis esse habitos; nonnullos autem, in quibus est *Verheyenius*, ea de re judicium cohibuisse; nonnullos denique veros ejusdem humoris fontes intra ipsos oculos sibi adhuc quærendos credidisse, quos inter clarus inprimis est *Meryus*, cujus sanè observatio digna saltem erat, ut non minùs quàm isti *alii canaliculi eundem humorem aqueum - referentes*, proponeretur, atque ulteriori Anatomicorum examini commendaretur.

371. l. 1. tr. 4. cap. 14. Vid. Boerh. Instit. Med. n. 535. Sched. Mathem. IX. loc. cit. Memoir. de l'Acad. R. des Sc. A. 1707.

ANIMADVERSIO LXXIII.

372. *Circa lucis quæ preſſo oculo apparet, ſedem & naturam experimenta.*

Verùm his, atque aliis ejuſcemodi interim ſepoſitis, quid Auctor ſentiat de ea luce quæ ab oculi preſſione *in tenebris* præſertim *elicitur*, videamus. Rectè ille quidem negat, elici „ à „ preſſione cryſtallini (*ut opinatur Scheinerus*) - nam obſervatû, „ inquit, dignum eſt, quòd preſſio illa verſùs Oculi fundum, ſive „ ultra humoris cryſtallini regionem fieri debet; quò meliùs prædicta lucula appareat. „ Certè ipſe quoque expertus ſum pluries, ſi cornea prematur, lucem nullam; ſi regio quæ propiùs corneam eſt, lucem inſtar dimidiati annuli; ſi paulò ultra, inſtar annuli; ſi duæ eodem tempore regiones, gemini inſtar annuli apparere. Rurſus, ſi non ſummus tantùm digiti apex, ſed & proxima pars digiti apprimatur, lucem apparere inſtar annuli elliptici; (ſi pro digito corpus aliquod multò minus, & ſubrotundum, ut acus capitulum, inſtar annuli multò minoris apparere; ſemper tamen in adverſa preſſioni parte. Quæ commemorare omnia volui, ut intelligeretur, mihi etiam idem quod Auctori, *probabile* videri, ſcilicet „ phænome„ non prædictum à contorſione fibrarum tunicæ retiformis potiſſi„ mùm oriri, undè ſpiritus animales à novâ hâc & vividâ vibratio„ ne, ſicut à lucis radiis, afficiantur. „ Nam quod *Keplerus* aſſeruit, „ ſpiritus animales hôc ritu ex Iridis filamentis attritis eôdem „ modo elici, quô per frictionem è felium dorſis hirſutis excutiun„ tur; „ neque ego ei ſententiæ poſſum adſtipulari tum propter ea quæ ex modò allatis experimentis deducere proclive eſt, tum etiam (*ut opticam demonſtrationem, atque alia hic omittam*) propter alterum experimentum quod ante viginti annos inſtitui in Bononienſi Academia. Scilicet oculum ita per anatomen præparavi, ut quod intus accideret, conſpici poſſet; corneam verò, & iridem ita dempſi, ut cryſtallinus tamen humor, & quæ poſt ipſum ſunt reliqua, locum quæque ſervarent ſuum. Chartam præterea ſic denigravi, ut annularem ejus portionem, figura, & magnitudine demptam iridem repræſentantem, intactam relinquerem, & pellucentem. Tum chartam hanc, facem inter, & præparatum oculum poſui: & oſtendi quidem, donec chartacea illa iris luminoſa certo quodam ſpatio quod hìc definire neceſſe non eſt, ab oculo diſtabat, luminoſi annuli imaginem in retina effingi; at cùm ita illa iris cryſtallino humori admota eſt, ut demptæ iridis teneret locum, tum verò nulla amplius annularis imago in retina apparuit, indicio manifeſtiſſimo, iridem ad propoſitum phænomenon haudquaquam pertinere. Nam

quam-

quamvis ejus poſtica facies ſive ipſa lumen emitteret, ut placet *Keplero*, ſive emiſſum à cryſtallino reflecteret, ut mavult *Scheinerus*, lucis quidem imaginem excitare in retina poſſet; annularis autem lucis; ſit ipſa licet annularis; non poſſet. Hactenus igitur Auctoris noſtri ſententiam confirmo. Quod autem ſubjicit: „ eâdem forſan „ ratione felium oculos in tenebris à magnâ ſpirituum quantitate & „ motû rapidiori lucere; „ hoc verò confirmare non poſſum. Lux enim iſta felium vera lux eſt; illa autem altera de qua ſupra verba fecimus, unum eſt ex iis multis à quibus fallimur, videlicet, ut præclarè ait Lucretius, De Rer. Nat. l. 4.

Propter opinatus animi, quos addimus ipſi,
Pro viſis ut ſint, quæ non ſunt ſenſibu' viſa.

Nam & hoc ipſe expertus ſum, ut dum mihi oculum propoſita ratione premerem, aliquis propiùs introſpiceret; qui etſi perſpicaciſſima acie eſſet, mihi autem vel præclariſſima lux appareret, nihil tamen lucis ipſe animadvertere unquam potuit.

ANIMADVERSIO LXXIV.

CÆterùm ſive ea lux vera eſt, ſive, ut mihi quidem videtur, non eſt; illud aliquando venit in mentem inquirere, annon ex ejus obſervatione aliqua in rem medicam exiſtere poſſit utilitas. Sic autem cogitabam. Ut alia cauſa eſt ejus cæcitatis quæ fit ob nervi optici, aut retinæ obſtructionem, aut reſolutionem, ut in Amauroſi, alia ejus quæ fit ob cryſtallini humoris vitium, ut in Glaucomate, alia ejus quæ fit ob vitium aquei humoris, ut in Suffuſione, alia denique ejus quæ non modò ob aquei, aut cryſtallini humoris vitium, ſed etiam ob reſolutionem, obſtructionemve, aut alium quemcunque maximum morbum nervi optici, aut retinæ qui ad diuturnam ſuffuſionem, aut glaucoma, ut ex anatome etiam didicimus, accedere nonnunquam poteſt; ita aliud in alio cæcitatis genere & prædicere, & ſperare, & facere neceſſe eſt. Sic ubi ſuffuſio ſola eſt, eam acu deprimendo, haud ita difficile eſt cæcitatem curare. Sic ubi glaucoma ſolum eſt, haud abſimili curandi ratione videndi facultatem reddi poſſe, contendunt Experientiſſimi illi Viri qui pro ſuffuſione glaucoma accipi, & curari animadverſſe ſe, docent: à quorum placitis etſi id minimè diſcrepare adnotavi quod *Fabricius* noſter monuit, videlicet ab iis etiam qui ſua tempeſtate ſuffuſionis chirurgiam profitebantur, „ hanc operationem fieri non „ potuiſſe abſque cryſtallini perforatione: - ab iis neceſſario cryſtal- „ linum læſum fuiſſe; „ eò tamen adduci non poſſum, ut exiſti-

Ex his an aliqua in rem medicam exiſtat utilitas, inquiritur

Num Suffuſio ſit ſemper Glaucoma.

De Chirurgicis Operat.

mem, suffusionem, qualem vulgò describunt Medici, nunquam contingere. Nam qua ratione post thoracis inflammationes, morbosas quasdam quasi telas pulmonum, aut pleuræ, aut pericardii superficiei accreviſſe, per anatomen sæpe observavimus, eâdem post oculorum inflammationem, alioſve affectus telæ haud absimiles in ipsa aquei humoris sede relinqui possunt, iridis staminibus interdum, ut cordis lacertulis polyposæ concretiones, suis quasi petiolis adhærentes; & sanè constat, Suffusionem in ejusmodi telæ, vel si mavis, pelliculæ modum conformatam Regiæ Scientiarum Academiæ Parisiensi à Cl. *Litrio* ostensam esse. Ubi autem (*ut ad institutum sermonem redeamus*) sive suffusio, sive glaucoma cum retinæ, aut nervi optici vel resolutione, vel obstructione, vel alio quocunque maximo vitio conjungitur idem ab illa eadem Chirurgia auxilium non modò quærere, sed ne sperare quidem licet. Nam & suffusionis, & glaucomatis curationibus vel feliciſſimè adminiſtratis, tunc restat tamen altera longè difficilior, atque adeò utplurimum insuperabilis causa cæcitatis, videlicet nervi optici, aut retinæ vitium. Igitur antequam Medicus quid speret in ejusmodi diuturnis cæcitatis speciebus, multòque magis antequam earum curationem proponat, necesse est, ut quomodo se habeat retina, nervusque opticus, cognoscat. Quoniam autem id scire non potest, nisi experiatur, an ita hæc constituta sint, ut videndo inservire possint, vel nequeant; hoc vero experiri ob interjectum nimis opacum sive glaucomatis, sive suffusionis corpus haud rarò in ejusmodi casibus non potest; relinquitur ergo, ut tunc vel temerè agat, vel ægros deserat, vel aliam ejus rei dignoscendæ viam ac rationem excogitet. In eo igitur rerum statu ad id quod diximus, explorandum an utilitatem aliquam afferre possit proposita oculi pressio, & hanc consequens aut promptus, aut nullus descriptæ lucis in ægro sensus, Medici viderint; me quidem ne hoc, quale id cunque est, reticerem, illud *Hippocratis* permovit: „ immeritò autem ullus aliquis ipsorum re„ prehendatur propterea quòd invenire non potuerunt; imò laudan„ di potiùs omnes, quòd investigare conati sunt. „

Hiſtoire de l' Acad. R. des Sc. A. 1707.

De ration. Vict. l. 1.

272. *De variis causis punctorii quorundam oculis obversantium distinguendis, & dignoscendis.*

ANIMADVERSIO LXXV.

ILlud quoque Rei Medicæ causa perpendendum est quod de fibris Nervi Optici medullaribus attigit *Briggsius:* „ Hæ sunt, inquit, „ spirituum semitæ; quibus ex parte interceptis, puncta nigrican„ tia, secundùm Insigniſſ. *Williſium* nostrum, in Oculis oriuntur: si „ verò penitus obstruantur, gutta serena, seu totalis luminis eclipsis

„ in-

„ infertur. „ Locus autem *Willisii*, quem *Briggsius* spectavit, hic Cerebr. Anatom.
„ est: Quoties in affectibus ophthalmicis puncta nigricantia, aut assu- cap. 21.
„ læ concatenatæ ob oculos versantur, verisimile est, hanc apparitio-
„ nem propterea fieri, quoniam Nervi optici filamenta quædam ob-
„ turantur, quæ cùm lux haud uti reliqua rectè trajicere potest, tot
„ quasi spatiola opaca in medio diaphano apparent. „ Hisce *Willisii*, & *Briggsii* verbis abuti plures Medicos, deprehendi, qui ejusmodi puncta, assulas, aliaque spectra ob oculos versantia nunquam non à fibrillarum nervi optici, aut retinæ læsione deducunt. Haud sanè me fugit, à Doctissimis Viris *Chalesio*, & *Pitcarnio* demonstratum esse, Optic. l. 1. Prop. 30. Theor. Morbor. Oculi.
opacorum corpusculorum aqueum oculi humorem inquinantium nullam pingi in retina imaginem, atque ideò nullum esse sensum posse; &, quod consequitur, errare Medicos qui id ignorantes, ea de quibus diximus, spectra inchoatæ in aqueo humore suffusionis indicia esse, non dubitant. Attamen, ut hos errare confiteor, ita eos quoque falli, contendo, qui non dubitant, ab iisdem spectris semper retinæ, opticive nervi læsionem significari. Ut enim illud omittam, corpora opaca postremas vitrei humoris cellulas inquinantia ab ægris non animadverti non posse: cùmque eas ob causas, ob quas hujusmodi corpora in eas cellulas se se proripiunt, in aquei etiam humoris sedem nonnunquam possint irruere, hinc esse aliquando, ut quamvis explicatio illa vulgaris diagnoseos inchoatæ suffusionis à vero aliena sit, ipsa tamen diagnosis à vero non aberret; ut, inquam, hoc omittam; illud certè non est omittendum: si in eorum aqueo humore opaca corpora acervabuntur quorum retina magis, minùsve quàm par est, ab humore abest crystallino, quod quidem tum primæ conformationis, tum ætatis vitio haud rarò contingere, notum est: item siquibus corpora opaca ab ipsa sive corneæ, sive pupillæ, sive crystallini peripheria introrsum protendentur: si aliis denique vel in ipso humore aqueo corpora inerunt non illa quidem opaca, sed pellucida, at ea figura, ut incurrentes lucis radios certa ratione possint refringere; hos omnes sine ullo nervi optici, aut retinæ vitio sive puncta, sive alia spectra esse visuros. Quæ quidem cuncta qua ratione demonstrari, ostendive possint, iis assequi facile est, qui vel in Opticis Doctrinis, vel in Cameræ, ut vocant, Opticæ experimentis se se exercuerint: iidemque etiam intelligent, quemadmodum in certis præterea vitiis sive humoris vitrei, sive crystallini, seu tunicæ corneæ, seu denique lacrymalis laticis hanc ipsam extrinsecus alluentis illa omnia vera sint. Cæterùm ut de Animadversione hac nostra ii quoque judicium ferre possint qui non sunt in iis Doctrinis, & Experimentis versati; nonne in homines sæpe incidimus quorum

ocu-

oculis in album præsertim parietem, aut in cœlum ipsum conversis subnigra interdum puncta, aliàs quasi divulsæ aranearum telæ, nonnunquam pellucidorum globulorum oblongæ series, atque alia ejus generis spectra obversari solent? An ipsis aliqua nervi optici filamenta obstructa esse, credemus? At spectra illa non modò oculis immotis, moventur, sed assiduè (*ad palpebrarum præsertim motum, lacrymalem illum impurum laticem dimoventium*) variantur, evanescunt, redeunt; ut planum sit, incertis illis, vagisque imaginibus certam, perstantemque, qualis obstructio illa est, omnino causam esse non posse. Quæ omnia cùm ita sint; liquet, cùm puncta, aliave spectra cujuspiam oculis obversantur, diligenter esse inquirendum, vagane illa, an immota, variane an constantia, pellucidane, an prorsus nigra, num ab lateribus, an in medio, num minùs quæ dissita, aut proxima objecta sunt, an omnia pariter rectè videnti, num ullo denique, & quonam aut prævio, aut comitante affectu vexato, an immuni prorsus, & quæ sunt alia hujus generis, appareant. Nimirum hac ratione prudens, solersque Medicus Doctissimorum Hominum laudatis sententiis, ac demonstrationibus (*quod plures facere, animadverti*) non abutetur; sed interdum quidem retinam, atque opticum nervum culpabit, nonnunquam dubius cohibebit judicium, aliquando etiam longè alias, atque illas, Partes vitiatas esse, pronunciabit.

ANIMADVERSIO LXXVI.

QUod reliquum est, cùm *Briggsius* nulla alia Oculorum vasa, nisi *arterias*, *venas*, *nervosque opticos*, *motorios*, *& patheticos* enumeret; non modò hic admonere Lectorem poteras, Vir
399, Cl., Lymphæ Ductus in bovina saltem retina ab Diligentissimo Anatomico *Valsalva* esse observatos; sed iis nervis illos etiam surculos addere debebas qui à Pari quinto profecti, tunicam sclerotícam subeunt, atque, ut à Viris Præstantissimis, *Willisio*, & *Vieussenio* observatum est, ad uveam usque pertingunt. Quòd si de his rebus admonere Lectorem nolebas; at illud saltem monere poteras, re *Briggsii* Caput Sextum, quod est *De* (Oculi) *Glandulis*, *& vasis lymphaticis*, totum omisisse, & cum hoc omnes præterea quas ipse Ophthalmographiæ suæ adjecit, Figuras; nam ut illud sciri decebat, ne fortè Auctor aliquam susceptæ tractationis partem prætermisisse crederetur; sic harum aliquæ inspici possunt, ut nonnulla eorum quæ ab ipso scribuntur, multò facilius intelligantur. Neque enim quia tres copiosissimas, & elegantissimas addis Figurarum Tabulas,

Cerebr. Anatom. cap. 22. Nevrogr. l. 3. c. 3.

bulas idcirco aut ea quæ ad *Picardi* Experimentum attinet, aut ea (*qualiſcunque eſt*) quæ „ Oculum ſecundùm axem ſectum repræ-„ ſentat, ut diverſæ humorum regiones compareant, „ aut aliæ quæ ſubſtitui his poſſint, in iiſdem Tabulis inveniuntur. Imò in iis Tabulis, earumque Explicationibus multa occurrunt in quibus tua poteſt diligentia deſiderari. Quorum ut partem aliquam indicemus principiò illud in ipſa Tabulæ CI. Figura 1. notandum eſt, litteram G *Glandulæ*, ſive, ut Auctor ipſe *Bidlous* ſcripſerat, *Glandularum* 371
indicem cùm Iconiſmo in quo nulla uſquam apparet glandula, tum Corneæ tunicæ, quaſi verò hæc eſſet glandula, appoſitam eſſet. Nam quòd littera H. Carunculæ, non autem veræ *Glandulæ Lacrymali* inſcribatur, ex ſuperioribus Animadverſionibus intelligi poteſt. Eædem Animadverſiones, quænam, & quàm gravia errata in Figuram etiam 5. irrepſerint, ex parte oſtendunt; nam alia præterea tum in Carunculæ I. ſede, tum in *Cartilaginei Arcus* F. F. latitudi- 376.
ne, longitudine, figura, tum in aliis quoque admiſſa ſunt.

ANIMADVERSIO LXXVII.

VErùm his nunc quidem omiſſis, ad Figurarum 7. & 8. Explicationem veniamus, cujus non omnes certè errores ad *Bidloum* pertinent. Nam quòd Muſculus ex. gr. D. quem propter oppoſitum Trochlearem, evidens eſt, eundem eſſe, atque C. hoc eſt Abducentem, pro *Adducente*, qui in neutra iſtarum Figurarum apparet, oſtendatur; in hoc quidem etiam *Bidlous* lapſus eſt. Pariter quæ ad E. litteram ſcribuntur: „ Tunica Oculum inveſtiens, ubi „ omnes (*Recti*) Muſculi prædicti primam ſuam originem habent „ eô loci in quô Nervus Opticus F. oculum ingreditur; „ ſanè fermè eadem *Bidlous* ſcripſerat. Hæc tamen ejus Explicatio in eo tantùm peccat quòd à vero aliena eſt, non autem in eo quoque, ut ſecum apertè pugnet; neque enim ipſe habet quæ iſtic, paulò ante verba quæ modò produxi, quamvis iiſdem repugnantia, conſcribuntur: „ Hi omnes muſculi originem habent in fundô orbitæ oculi „ juxta nervum opticum, principiô acutô, partim ex oſſibus, par-„ tim ab ejuſdem nervi velamine. „ Quod autem de Muſculo G, Obliquo videlicet Inferiore iſtic traditur, „ ſuperiùs Corneæ, ex Iri-„ dis regione, utplurimùm, inſeri; „ hoc ipſum & *Bidlous* tradiderat, ac perperam quidem, ut proxima *Cowperi* Figura oſtendit. At iſtic præterea verba illa *Bidloi* omittuntur: „ hoc verò in ſubje-„ cto prædictos (*Muſculos*) exteriùs obreptabat: „ quibus omiſſis Lectores decipiantur, neceſſe eſt, credentes illum Muſculum, ut pi-

ctum vident, semper, vel plerumque super Abducentem Musculum extrinsecùs ire. Sed gravior multò ipsorum deceptio erit ad litteram L. quæ cùm eo in loco inscripta sit, ut nihil possit, nisi partem aut primi, aut sexti Musculi, hoc est Attollentis, vel Obliqui Superioris indicare; primùm nescire me, fateor, cur à *Bidloo* pro insertione quinti Musculi, seu Obliqui primi, hoc est Inferioris, qui in ea Figura 7. nusquam apparet, ostendendâ indicata sit; tum multò magis nescio, vel cur eadem littera ita istic explicetur: „ L.
377. „ Quintus oculorum Musculus, seu Obliquorum primus, hîc à late-
„ re Trochlearis & ponè Atollentem depictus; „ hoc enim fieri nullo pacto potest; vel cur ipsius descriptio subjiciatur, quasi verò alius esset atque is qui paulò ante ad litteram G. descriptus fuerat. Sed cum de tuo istis Explicationibus plura adderes, miror, cur de
De Trochlea. Obliqui alterius Trochlea nhil addideris, nisi quòd *in osse majoris oculi Anguli pertusa sit.* Video quidem, cur ad litt. K. *Bidloi* sententiam omittas, „ Trochleare organum esse circularem musculum,
„ docentis, cujus tendo nasi ossis integumento affixus est, & qui
„ Musculus à Trochleari perforatur; „ sed cur ipse non addas, quid sit, & quomodo, ac qua de causa factum sit, non video, præsertim cùm *Briggsius* nihil aliud de eo tradiderit, nisi Obliquum Su-
368. periorem Musculum „ Trochlea muniri ad strabismi periculum in
„ infantili ætate præcavendum; quæ Chirurgis in fistula lachrymali
„ curanda negotium aliquando faceſſit. „ Sed præcipuum quidem Trochleæ usum longè alium esse, mox apparebit; de ejus autem natura, structuraque quid aliud istic à Tironibus existimetur, nisi fortasse quod tua illa verba indicant, ossis partem esse pertusam; vel si *Cowpero* magis credant, „ exiguam esse Cartilaginem, mox
Anatom. quart. renov. l. 3. Tabul. 9. Fig. 1. „ docenti, eandemque ossi affixam; „ esse tamen semiannularis instar ansulæ, quemadmodum ille, & *Bartholinus* videntur delineare, fortasse credent. Est verò exigua quidem cartilago, sed in breviſſimi canaliculi formam, ut pluries vidi, convoluta, atque orbitæ per membranas affixa, quanquam in Viro quodam nihil prorsus cartilaginis, sed canaliculum quasi tendineum inveni. Memini etiam, tendinem Obliqui Superioris Musculi, non modò per trochleam trajectum, sed oblongæ etiam vaginæ inclusum vidisse, ex substantia inter ligamentum, & membranam media constructæ, & circa tendinis insertionem latè cum oculi bulbo connexæ. Verùm hac de re, & de Rectorum Oculi Musculorum, ac præsertim Deprimentis insertione ad usque Palpebras per Conjunctivam Membranam ex parte producta, quam nostris cum Auditoribus aliquando vidimus, & ad palpebrarum motum oculi motui obsequentem, ex. gr. ad inferioris

pal-

palpebræ, dum oculus deprimitur, ne illa visui obstet, descensum juvandum pertinere credidimus, cùm alias plures addiderimus observationes, tunc fortasse certius aliquid scribemus. Cæterùm cur de Trochlea, & Musculis Oculi plura in istis Explicationibus notaverimus, id causæ fuit, quod tu *Lectorem* ad has ipsas, & proximas Explicationes nominatim *remiseris*, ut in quibus „ Musculi hi 368.
„ omnes pleniùs describerentur, quoad suas origines ac insertiones;
„ imò etiam quoad fibrarum suarum decursum.„

ANIMADVERSIO LXXVIII.

QUæ eadem causa facit, ut Lectorum utilitati inservientes de proxima quoque *Cowperi* Explicatione plura adnotemus. Et primùm quamvis ipsam Figuram *Cowperi* paulo esse longiorem quàm par sit, rectè animadverterit Cl. *Heisterus*; plurimùm tamen utilis est, præsertim cum superioribus *Bidloi* Figuris comparata: quas cùm dixeris *Oculorum Musculos in naturali situ exhibere*; miror, cur hanc *Cowperi* dicas *Oculorum Musculos in situ suo propè naturali rursus proponere*. Haud equidem id mirarer, si ipse *Cowperus* dixisset; verùm ipse „ Exhibet, inquit, totum oculum, una cum ori-
„ gine, progressu, & insertione ejus musculorum, ex orbita extra-
„ ctum. „ Mitto reliqua, ut levioris momenti, in quibus productam à te versionem ab anglico illius autographo discrepare video; illud unum, quod gravius est, noto. Versio ista litteram C ita explicat: „ Portio inferioris externi Anguli ossis Orbitæ, unde Mus-
„ culus Obliquus inferior exoritur; „ quasi verò *Cowperus* ignorasset, oriri hunc Musculum; ut verbis paulò supra à te scriptis utar;
„ in inferiori parte orbitæ, non procul ab angulo internó.„ Verùm ipse ne *angulum* quidem in istius litteræ explicatione nominavit.
„ Portio, inquit, inferioris, & oppositæ partis externi marginis ossis Orbitæ, unde Musculus Obliquus inferior exoritur. „ Nimirum hoc voluit, quod & in Figuræ delineatione potissimùm spectavit, ut attenderemus, quemadmodum Musculus Obliquus Superior, ad trochleam usque extrorsum procurrens, per ipsam quæ in hunc præsertim finem condita est, ita reflectitur, ut introrsum, oculo se se inserturus procedat, sic & Obliquum Inferiorem ab ipso orbitæ externo margine orientem, ut se se oculo inserat, necessario introrsum pergere. Cæterùm observatio hæc *Cowperi*, ut vera, & præclara sit, nova tamen non est; quando *Eustachius* id ipsum, ut ego animadverti, luculenter delineavit. Illud *Cowperi* proprium est, ex hac observatione, & reliquis Obliquorum Musculorum conditionibus

Præfat. Compon. Anatom.

De Musculorum Oculi Obliquorum tendentia, & usibus.

Tab. add. Theatro XVII. Fig. 4. 5.

novos, eosque egregios ipsorum Usus eruisse, qui cùm ad eorum
Myor. c.8. Historiam absolvendam necessarii sint, & in eodem in quo ista Figura proponitur, libro exponantur; permirum est, te illam quæ eorum præsertim Usuum causâ picta est, describentem, ipsos omisisse. Sed qui eam paulò attentiùs consideraverit, facilè intelliget, Obliquos Musculos, ut contrario fermè ac Recti, progressu insertum se eunt, ita his fermè esse antagonistas, ideòque non modò prohibere, nequando oculus nimis introrsum ab Rectis trahatur, verùm etiam magnam, quotiescunque oculum extrorsum trahi expedit, utilitatem præbere. Atque; ut nunc hos, alioque usus seponamus; ex eadem Figura etiam intelliget, neque id quod in superiorum Figurarum Explicatione positum est: Musculum Obliquum Inferiorem *eundem ferè cum Trochleari terminum assequi*, neque id quod in proximæ 9. Explicatione ponitur, verum esse: Oculi Musculorum „ *omnium* ten-„ dinem in modum membranæ, „ quæ anteriorem videlicet ipsius oculi partem obducit, expandi. Porrò; ut de nonnullis ex reliquis etiam tum Explicationibus, tum Figuris perpauca notemus;
377. quod in 11. Explicatione de Adnata Membrana dicitur, *è posteriore oculi globi parte detracta*; id neque fieri potest, cùm ea membrana in anteriore tantùm illius globi parte inveniatur, neque *Bidloum* idem prorsus voluisse, comperio. Quòd autem in 14. & 15. Expli-
378. cationibus scribitur: Retinam *ad inferiorem Crystallini humoris marginem extendi*; hæc certè neque eò usque, neque magis deorsum, quàm aut sursum, aut ad latera, extenditur. Denique ab 19. ad usque 24. Figuræ prope omnes humanæ magnitudinis modum excedunt.

ANIMADVERSIO LXXIX.

AD meam denique Figuram venio, quæ etsi, alieno jam prorsus loco, in extremum Tabulæ angulum rejecta, atque adeò contorta est, ut propter adjectam Animadversionem potiùs, quàm alia de causa exhibita esse videatur; ea tamen quæ nullus alius ex tot Iconismis sive in his tribus, sive in cæteris omnibus Theatri Tabulis occurrentibus planissimè ostendit, ut si illam unam omisisses, nec qua Tarsi magnitudine sint, & figura (*quanquam hæc in eorum altero à tuo Scalptore vitiata est*) nec quo glandularum aggeries in tarsis iisdem consitæ, numero, ordine, & dimensionum, figuræque modo disponantur, tui scire Lectores potuissent. Alia mitto quæ qualia sint, ex appositæ Animadversionis examine intelligi poterit; quanquam haud satis scio, an non illæ etiam de quibus modò dicebam, glan-

glandulæ ab Animadverſionis Auctore perſtringantur. Nam „ omiſ- 379.
„ ſis, inquit, præcipuè lineis illis, ſtriiſque per palpebram utram-
„ que interiùs protenſis, quas Author aggeries vocat minutiſſimarum
„ glandularum ſebacearum ſecundum deſcriptionem ſuam - §. 12.,
„ quaſque ideò oculorum Galaxias dicerem; ſiquidem & ſtriæ illæ
„ cælorum albicantes, ut minutiſſimorum aſtrorum aggeries perhi-
„ bentur.„ Quod ad me attinet, propoſitæ deſcriptionis non pœ-
nitet, ex quo præſertim apud Virum Graviſſimum *Boerhaavium* hæc
legi: „ Ne autem colliſu aſſiduo nictantes palpebræ excorientur, in Inſtitut.
„ limbo utriuſque, glandulæ granuloſæ, ſubflavæ, humorem quaſi ex Med. num.
„ adipe & cerâ miſtis conficientes, hoc ipſo margines inungentes, 511.
„ adſunt.„ Sed ſive ipſum pœnitet eorum quæ, iſtiuſmodi palpe-
brarum glandulas probans, in alia Animadverſione ſcripſit, atque 75.
ideò in iſta, non mihi modò, aut Cl. *Valſalvæ*, aliiſque Anatomi-
cis, verùm ſibi etiam ipſi adverſatur; ſive id tantùm novi affert, ut
eas lineas *oculorum Galaxias* nuncupet eadem nimirum ratione qua
alibi ſanguifera vaſa *eclypticam ſanguinis* appellavit; quæ ipſe omittit,
& nos omittamus; *octo* autem *notabilia*, quæ in noſtra delineatione
advertenda obſignare, ut ipſe ait, *tenetur*, attendamus. Quod an-
tequam facimus, illud eſt etiam atque etiam animadvertendum, ad
eas potiſſimùm res monſtrandas quas ipſe omittere ſe, dicit, nos
eam Figuram propoſuiſſe: quod & illarum magis perſpicua delinea-
tio, & Figuræ titulus ſatis indicant, per quam „ demonſtrari, di-
„ ximus, Palpebras - à poſteriore, ſive interiore parte aſpectas,
„ Glandulaſque earundem.„ Hæc primùm, atque adeò potiſſimùm;
Cætera quæ addidimus „ Caruncula præterea, punctaque lacry-
„ malia, meatuſque quibus hæc ad naſum pertingunt; „ ne Iconiſ-
morum numerum tunc augeremus, quaſi ejuſdem Figuræ appendi-
ces, eâ ratione qua in ejuſmodi Figura licuit, & qua inſtituto tunc
ſuſcepto, ut alibi diximus, dumtaxat ſatisfieret, adjecta ſunt. Hæc
verò potiſſimùm arguenda ſibi ſumit Auctor Animadverſionis, mini-
mè attendens, in unâ ejuſmodi Figurâ neceſſariò extra ſuam ſedem
amota eadem pingi debuiſſe tum aliis de cauſis, tum quia ſi Carun-
cula ex. gr. retrorſum revoluta non fuiſſet, quæ à nobis in anterio-
re hujus facie deſcripta erant, oſtendi certè non potuiſſent. Qui-
cunque igitur hæc omnia, ut par eſt, attenderit, & Palpebris è
ſua ſede depoſitis, atque ita ut à nobis pictum eſt, collocatis, Ca-
runculam retrorſum converſam in eodem poſitu ſervare voluerit,
tum ea quæ delineavimus, omnino vera, tum *octo* iſta quæ nobis
objiciuntur, nullius ponderis eſſe, comperiet. Nam „ Primum eſt,
„ quòd puncta lachrymalia ad latera majoris anguli locari immedia-

„ tè non debent, ut fit in Authoris figurâ; ſiquidem ab eô versùs „ oculi medietatem adhuc notabiliter diſtant. „ At carunculâ in eum quem diximus, poſitum retractâ, ea pars interioris palpebrarum membranæ quæ inter illum ipſarum angulum, & baſim caruncułæ intercedit, ita diſponitur, ut cùm ea membranæ pars, atque adeò extremus angulus præ eo loco, in quo puncta lacrymalia inſculpta ſunt, humiliùs ſubſidant, ſpatium angulum inter, atque ea puncta interjectum, ut ex obliquo viſum, ſive ut Pictores noſtri loquuntur, *in iſcorcio*, brevius apparere neceſſe ſit, cùm interim eadem illa membranæ pars tota è regione conſpiciatur. Et ſanè ei parti Figuræ noſtræ Scalptor, non tuus quidem, ſed meus ejuſmodi tractus, atque adumbrationem addidit, ut nemo, præſertim qui de Figuris delineandis unquam cogitaverit, majorem omnino quàm quæ picta eſt, longitudinem ibi non poſſit intelligere. Atenim, fortaſſe dices, in Iconiſmis Anatomicis *naturæ* potiùs, quàm *picturæ legibus* eſſe inſerviendum. Id ego quoque confiteor; ſed hoc tamen addo, nec ſemper id licere, nec ſemper eſſe neceſſarium. Nam & Auctor Animadverſionis illud eſt faſſus, cùm Partes nonnullas ab ipſo in Figura quadam pictas, „ nonniſi compendiosè (*italice in iſcorcio*) videri poſſe, „ ſcripſit; & quod ego ſic oſtendi, neminem trahere in errorem poterat, cùm in obvio quocunque homine quantum illud ſpatium eſſet, videre omnibus, ſine anatome, eadem ratione liceret qua puncta lacrymalia perſpicienda eſſe, monueram. Eodemque modo cùm inſpicere in naturali ſua ſede lacrymalem carunculam, docuiſſem; haudquaquam neceſſarium credidi idipſum peculiari Figura oſtendere; & propterea carunculam, ut mihi opus alioqui erat, in eum quem dixi, locum, poſitumque retractam exhibui. Quo facto cùm ea pars membranæ de qua ante dictum eſt, inter caruncułæ baſim, & angulum videndam ſe præbeat; illam Auctor Animadverſionis, ceu punctorum lacrymalium, vel potiùs Meatuum in quos hæc producuntur, alienum omnino à vero *coalitum* reprehendit; *Secundum*, inquit, *quòd eorum coalitus, ut in figura deſcribitur, ante caruncułæ ſituationem* alienus à vero *omnimodè eſt:* quod quidem judicium in ejus Figuras quibus vel Levatores illos Veſicæ Muſculos, atque alia ejuſdemmodi, vel; ne hinc longiùs abeamus; Majoris Ductus Lacrymalis pelviforme, ac penè horizontale orificium oſtendit, longè æquiùs quàm in noſtram hanc, cadens, nunquam, ut opinor, tuliſſet, ſi antequam ad hanc reprehendendam accederet, palpebras, & caruncułam eodem poſitu quo nos delineavimus, ſtatutas, ut par erat, inſpexiſſet. Jam verò *Tertium* quod in eadem Figura notat, videamus. Eſt autem, „ quòd

Theatr. Tom. I. 431.

Adverſ. I. num. 33.

„ ca-

„ caruncula non jacet ultra definentiam anguli, multò minùs longè „ ab hôc angulô, ut in figura depingitur, dum integram reverâ in „ angulo ſedem obtinet ſuam. „ Nempe eâdem oberrat chordâ; eſtque ex iis quæ ad ſuperiora repoſita ſunt, longè manifeſtum, hìc etiam quod in retrorſum convertenda caruncula de induſtria fecimus, id tanquam per inſcitiam admiſſum, reprenhendi.

ANIMADVERSIO LXXX.

Hic dicet fortaſſe aliquis: ſi quod data opera feciſti, id à te fieri, monuiſſes; neque ille reprehendere, neque item Vir alter Cl. ſcribere potuiſſet: tuam iſtam Figuram „ propter minùs „ concinnam carunculæ lacrymalis interpoſitionem non ſatis accura„ tam ſibi eſſe viſam; „ cùm liberum, imò exoptatum omnibus Anatomicis & fit, & ſemper fuerit, Partes extra ſuam ſedem depoſitas, in eo potiſſimùm ſitu delineare qui ad res plures una Figura oſtendendas commodior eſſet, dummodo extra naturalem ſedem (*ne quis fortè deciperetur*) illas diſpoſitas eſſe, admoneret. Ego verò ſiquis hæc dicat, & æquum hominem eſſe, fatebor, & pro ejus æquitate ſententiam inter me, atque illos ferre, libenter patiar, ubi Explicatione quam meo Iconiſmo ſubjeci, ad litteram *f* perlectâ, ea verba legerit: „ Porrò oblongum illud tuberculum, quod inter „ Meatum utrumque proponitur, Caruncula Lacrymalis dicta eſt, „ *retrorſum*, *atque extrorſum revoluta*, iis tuberculis minimis inſtra„ ta, unde tenuiſſimi, breveſque prominent pili, de quibus n. 12. „ & 22. „ Num potui clariùs id quod monendum erat, monere? num pleniùs inſuper cauſas indicare, cur ſic retrorſum converſam carunculam pinxerim? videlicet ut ea tubercula, iique pili apparerent quos nihilominus tuus Scalptor, qui & carunculæ ipſius à me pictam figuram vitiavit, ferè omiſit, & Animadverſionis Auctor cum toto iſto meæ Explicationis monito adhuc ignorat. Imò ob hanc ipſam ignorationem *Quartum* notat, „ quòd in hâc figurâ ſaccum illum „ lachrymalem non obſervat, qui cæterùm ex ductuum à punctis „ lachrymalibus emergentium coalitû reverà producitur; „ nam ſi illam Explicationis meæ partem legiſſet, facilè animadvertiſſet, à caruncula ita ut ſæpiùs diximus, revoluta, operiri in Figura noſtra magnam partem ejus loci in quo ipſe ſaccum eſſe, perperam credidit. Sed de vera ſacci exiguitate, ejuſque propterea longitudine tum ab ipſo æquo majori delineata, tum à nobis inter carunculam, & Majoris Ductus initium non prorſus omiſſa, in XXXIX. Animadverſione dictum eſt. Pariter ex eadem, & proxima, & XLIII.

Ani-

Animadverſione ſatis conſtat, quid de iis tribus quæ deinceps notat, habendum ſit. „ Quintum, inquit, quòd productio canalis „ Longitudinalis ex ſaccò versùs naſum propagati ſit per angulum „ non ſolùm rectum, ſed & ad acutum vergentem, tantùm abeſt, „ ut per ſimplicem canalis curvitatem exhiberi debeat, ut à figura „ exhibetur. Sextum, quòd canalis hujuſmodi lacrymalis longitu- „ dinalis per lineam perpendicularem non ducitur, qualis in figurâ „ deſcribitur; ſed inclinatur ab anteriori versùs poſterius capitis, uſ- „ que ad ejus inſertionem in lacunas naſi. Septimum, quòd canalis „ hujuſmodi longitudinalis, cilindriacus non eſt, uti & in figurâ „ comparet; ſed in ſui progreſſu, inſtar Uretherum, variis cavita- „ tis diametris comprehenditur. „ Scilicet ex memoratis Animadverſionibus clariùs intelligi, & faciliùs colligi poteſt, quàm ut hic iterare neceſſe ſit, ex parte ipſum in hiſce rebus falli; ut earum aliæ ita ut contendit, delineandæ non fuerint: ex parte has res ejuſmodi eſſe, ut vel quia extra ſuam ſedem depoſitæ, vel quia non è tranſverſo, & à latere, ſed è regione, & à tergo inſpectæ in Figura noſtra proponuntur, nemini omnium ſuaderi jam poſſit, vel neceſſarium fuiſſe, vel licuiſſe in ipſa oſtendere quæ vel noluimus, meritòque negleximus, vel in eo poſitu nullo prorſus modo apparere queunt. *Octavum* autem quod notat, videlicet „ quòd ejuſmo- „ di (*Ductus*) inſertio in foveas naſales anguſtior non eſt ultra ha- „ bitam per totum ejus tractum amplitudinem, quod notabiliter per „ figuram offertur; imò per majorem longè cavitatis expanſionem „ celebratur; „ ex iiſdem, aliiſque Animadverſionibus liquet, num meum, an ipſius potiùs non levem errorem manifeſtet: quem ut omnes qui Anatomen conſulent, facilè deprehendent, ita iidem agnoſcent, niſi meum iſtum Iconiſmum addidiſſes, Figuras illas quas
342. *accuratiſſimas* vocas, tuos Lectores decepturas fuiſſe. *Nonum* addit, oblitus, ut videri poteſt, ſe *octo* propoſuiſſe: quæ res etſi ea reducit ad memoriam quæ *Tullius* de *Curione* ſcribit qui non modò in cauſis agendis *tria cum propoſuiſſet*, *aut quartum addebat*, *aut tertium quærebat*, - *ſed etiam in ſcriptis* (id quod jure, magis admiratur *Brutus*) *obliviſcebatur quid paulò ante poſuiſſet*; tamen iis miſſis, quid demum Noſter ſive oblitus, ſive conſultò addiderit, videamus: „ Puncta, inquit, lacrymalia, quæ in figuræ explicatio- „ ne peculiari prominentiæ inſulpta promittuntur, ut de factô ſunt, „ interea in icone infra dictas eminentias delineari. „ Nimirum hìc quoque hallucinatur; neque enim intelligit (*quod tamen ſi inſculptos prope illa puncta*, *in noſtro præſertim archetypo*, *certos quoſdam tractus attendiſſet*, *facillimè intelligere debuiſſet*) album eum

lo-

eum locum in quo ipſa puncta oſtendimus, aſſurgere, ac prominere: &; quod magis mirandum eſt; cùm illa, inquit, à nobis *infra dictas eminentias* delineari; apertè ſignificat, ſe pro illis eminentiis, atque adeò punctorum eorum ſedibus duos illos exiguos angulos accipere qui haud procul in iſto palpebrarum poſitu in ipſarum limbi non interna, ſed externa ora quodammodo apparent; quo in loco ea puncta eſſe non poſſe, inde arguere ſaltem debebat, quòd ſi ibi inſculpta à me eſſent, in eâdem cum ciliis, non verò in eâdem cum glandularum tarſorum orificiis lineâ fuiſſent: quod quàm abſonum eſſet, ac naturali eorum punctorum ſive ſedi, ſive officio repugnans, tum obvii cujuſque oculi, tum Figuræ etiam Cl. *Ruiſchii* quam in CIII. Tabula n. 22. exhibes, vel una inſpectio commonſtrare ſatis poteſt. Denique ut ipſe ſuam iſtam Animadverſionem his verbis concludit: „ Sed hæc omnia evidentiùs demonſtrantur per „ nuperrimè evulgatam Diſſertationem Epiſtolicam, cui titulus, *Du-* „ *ctus Lachrymales Novi*; „ ita nos, & multò quidem potiori jure, hanc noſtram ſic concludemus: Sed quæ hìc attigimus, evidentiùs demonſtrantur per nunc evulgatas ſuperiores Animadverſiones, ex quibus non modò quid de iiſdem rebus, ſed quid inſuper de tota illa Diſſertatione, & de iis Novis Ductibus ſit habendum, ſatis ſuperque cognoſcitur.

ANIMADVERSIO LXXXI.

NUnc ut intelligere omnes poſſint, qua mecum ratione actum ſit, cujus omnibus Iconiſmis ſine ulla prorſus, ut vel de noviſſimo oſtendi, cauſa Animadverſiones appoſitæ ſunt, ecce Tabulam proximam CII. nullas alias Figuras complectentem, niſi aut de quarùm Explicationibus plurimi, ut ſupra indicatum eſt, vehementer dubitant, aut de quibus tu ipſe alibi dixiſti: *ſi modò - credere fas eſt:* ſine ulla prorſus adjecta Animadverſione exhibes. Verùm in præſen- 372.
tia nullam in has cadere Animadverſionem, ponamus, atque in ea tantùm re Lectorum utilitati conſulamus, ut quàm cautè, ob magnam tuorum, opinor, Amanuenſium incuriam, hac uti debeant Tabula, ſive ejus potiùs Explicationibus, non ignorent. Cùm enim in his multa paſſim aliter ſcripta atque ab earum Auctoribus inveniam; etſi video, plures ejuſmodi mutationes majoris perſpicuitatis cauſa eſſe factas; tamen neque id, Lectore non admonito, faciendum fuerat, & conſtat, haud paucis in locis non verba modò, ſed res quoque, & ſententias eſſe mutatas. In Figuræ enim 6. in qua etiam Scalptor; ut alia nunc præteream; *Vas* illud *Sympatheticem*

omisit; in ejus igitur Figuræ Explicatione cùm Auctor (*quantum*
379. *ex Lipsienſibus, ex quibus te iſta hauſiſſe, profiteris, Actis Eruditorum cognoſco*) ita ſcripſiſſet: C. *Ductus novus e reti proveniens, ſu-*
380. *praque* D. D. D. *nervum opticum flexus*; tu ſic deſcribis: „ C. „ Ductus novus è reti proveniens. D. D. D. Nervus Opticus flexus: „ & deinde cùm ille ſic: *a. Diviſio ejus in duos ductus*; tu ita: „ *a.* „ Diviſio hujuſce Ductûs in duos ramos; „ quæ quidem mutatio nullius, ut primùm videtur momenti, paulò poſt Lectores turbat ad litteram H. ubi cùm ex mutatione ſcribi debuiſſet „ Ramus alter; „ cum Auctore ſcribitur *Ductus alter*, quaſi verò non de illo altero ramo, ſed de novo quopiam Ductu ageretur. Pariter in Figuræ 7. Explicatione cùm Auctor Ductus oculorum abducentes ſcribat C. *Rete venoſum in ſitu naturali, una cum aliis* D. D. D. *vaſis venoſis efformare*; quis hoc ultimum apud te intelligat, iſta ipſa verba ſic reſcribentem: „ C. Rete venoſum ab iis (*Ductibus abducentibus*) ef- „ formatum, in ſitû. D D D. Vaſa alia venoſa. „ Ad hæc, Explicationis Figuræ 8. titulum omittis, ex quo uno licet intelligere, Figuram iſtam, non in vitulino, ut duæ priores, ſed in canino capite res exhibere: omittis pariter explicationem litteræ *d. vas Nuckianum*
380. deſignantis: poſtremò ſcribis: „ O O. Duo Ductus oculorum Addu- „ centes. Q. Eorum in unum vas coalitio. R. Sinus Venoſus ex „ Vaſis venoſis S S S. efformatus, in quem Ductus oculorum Aquo- „ ſi incidunt; „ quaſi verò omnes Aquoſi Ductus de quibus in Explicatione dictum eſt, ut Adducentes etiam illi *b*, in eum Sinum inciderent; cùm Auctor de Abducentibus O O. dumtaxat, & diſertè quidem, hoc docuerit; ſic enim ille iſtam ipſam Explicationis partem ſcripſerat: O O. *Duo ductus oculorum abducentes, qui in* Q *coaliti, in* R *ſinum venoſum, ex* S S S. *vaſis venoſis efformatum, incidunt.*

ANIMADVERSIO LXXXII.

SEd ſatis jam exemplorum adduximus, ut Lectores, quàm cautè iſtis uti oporteat Explicationibus, intelligant. Quòd ſi iſtas ulla ratione immutare decebat; ibi præſertim optaſſem, ut plura de tuo adderes, ubi Figura 10. dicitur *Humorem vitreum, in cellulas diviſum*, vel ut tu reſcribis, „ in varias quaſi cellulas diviſum „ oſtendere. Hujus enim humoris ſubſtantiam nihil eſſe aliud niſi humorem quendam aqueum, tenuiſſimis, creberrimiſque membranulis, ferè ut intra uvarum acinos fieri videmus, interſeptum, jam diu ex illius conſiſtentiæ modo, & ex aqua magis, magiſque, dum magis, ma-

De Vitrei humoris ſubſtantia, & ſtructura.

magisque discerpitur, prodeunte conjicimus quidem, ac secundùm hanc conjecturam humoris vitrei cellulas & agnoscere, & appellitare consuevimus. Cæterùm quod primùm affirmavit *Riolanus*: tunicam Hyaloidem „ per substantiam humoris vitrei diffundi, cujus in- Anthro-
„ terjectu concretus apparet, nec fluidus redditur, nisi frequenti se- pogr. l. 4.
„ ctione solutis filamentis, tum in aquam fluentem liquescit: „ & c. 4.
quod magis deinde asseveravit Scriptor alter: humoris vitrei „ sub-
„ stantiam integrè resultare ex multis capsulis diaphanis continenti-
„ bus humorem maximè pellucidum: „ & quod denique iste Auctor delineatione confirmat „ humorem vitreum in cellulas divisum „ ostendens; hæc, inquam, qua via & ratione planè perspici, & anatomicè demonstrari possint, neminem qui doceat, legi, etsi quosdam legisse memini qui ex iis quæ per pressionem, coctionemque in vitreo humore observantur, majus propositæ conjecturæ pondus addant. Interea dum qui istius demonstrationis modum indicent, expectamus, super Tabula etiam proxima CIII. unum, vel alterum monebimus. De *Ciliaribus* Nervis qui in 9. aliisque Figuris exhi- 382.
bentur, dicunturque „ luculentet in conspectum venire, postquam
„ Arteriolæ Tunicæ Choroideæ materiâ ceraceâ rubicundâ sunt re-
„ pletæ; „ permirum est addi: „ hoc enim neglectô, utplurimum
„ tantam habent convenientiam cum dictis Arteriolis, ut in defun-
„ ctis, in quibus rarô oppletæ, facilè ab aliis sint neglecti. „ Certè ego non modò memini, in eo quem primum fermè adhuc puer dissecui, oculo nervos istos luculenter vidisse, & mea manu delineasse, ut de quibus nihil ante legissem, vel audivissem; verùm etiam paulò post ex Actis Eruditorum cognovisse à *Moulino* in quadrupedi- A. 1634.
bus, & avibus *ligamentorum* nomine jam descriptos, & delineatos. M. Dec.
Denique lectis Solertissimi Viri Pauli *Manfredii* Observationibus, comperi, ab hoc Romæ octo annis ante *Moulinum* in ipso humano oculo nomine *Filamentorum*, quæ *veluti nervea* esse, dicit, pictos, descriptosque esse: quos, atque alios Anatomicos qui de his scripserunt, cùm Viri Eruditissimi Actorum eorundem Scriptores in alio A. 1702.
etiam Volumine disertè memoraverint, atque adeò cùm tu quoque M. Febr.
Vir Ornatissime, in Bibliotheca Anatomica eas *Manfredii* Observationes exhibueris; mirari satis non possum, cur ista nunc verba sine ulla hæsitatione edas: eosdem nervos; quos præterea *Willisium* quoque, & *Vieussenium* indicavisse, ex superiore LXXVI. Animadversione colligitur; eosdem, inquam, *facilè ab aliis fuisse neglectos*. Quod reliquum est, in Figura 22. ejusque Explicatione quid 383.
desiderem, ex mea Palpebrarum Figura, & iis quæ de lacrymali caruncula sæpiùs dixi, intelligi potest.

ANIMADVERSIO LXXXIII.

QUò plura in ſuperioribus Capitibus notata ſunt, eò pauciora cogor in reliquis notare. Itaque etſi in ſubjectas quinto Capiti quatuor Tabulas errata plurima irreſpere; nonnulla dumtaxat indicabo, ſi priùs tamen ad Cl. *Valſalvæ Tractatum* unam, vel alteram earum rerum adſcripſero quas ante hos tredecim annos in Academia Bononienſi, cùm de eodem verba facerem, animadverti.

387. Et primùm Venarum Occipitalium deſcriptione, & delineatione non Hiſtoriam modò Anatomicam inſtaurari, atque augeri, verùm Medi-

402. *A cognitione Venarũ Occipitaliũ in rem medicam utilitas.* cam etiam Facultatem juvari, atque illuſtrari, non dubito. Ut enim eæ Venæ hinc in occipite chirurgicis inſtrumentis expoſitæ ſunt, inde verò intra cranium cum laterali utroque Sinu communicant; ita opportunitatem præbent, ut ipſas incidendo, atque ideò ſanguinem quem in Sinus convecturæ eſſent, avertendo, reliqui ſanguinis, per eoſdem Sinus fluentis, copiam quidem nonnihil minuere, motum verò augere pro re nata immediatè poſſimus. Quæ duo ut in multis Cerebri Affectionibus ſunt admodum neceſſaria; ita illud per admotas cucurbitulas, & crebras, altaſque inciſiones eò certiùs præſtatur, quòd earum venarum truncos & profundè ſemper locatos, & nonnunquam, ut eorum per cranium meatus, in plures, atque ideò minores diviſos invenimus. Et his quidem rebus ita per anatomen illuſtratis, cùm proclive nobis fuit iſto ipſo præſidii genere magnam opem ferre laboranti olim contumaci quadam, ac perdifficili *ſoporoſa* affectione M. *Antonio Cicognino* Medicorum qui eo tempore per Æmiliam omnem florebant, ætate, auctoritate, rerum uſu facilè principi, & Præſtantiſſimi Viri *Jacobi Cicognini*, qui nunc in Taurinenſi Aula Conſiliarii, & Medici partes ſumma fide, eruditione, ac doctrina tuetur, Parenti; tum multò facilius erit omnibus intelligere, qua ratione *Zacutus Luſitanus* „ deſperatam apoplexiam „ cucurbitulâ bis in occipite *profundè* ſcariſicatâ curare „ potuerit.

De Medic. Princip. Hiſt. l. 1. Hiſt. 33.

ANIMADVERSIO LXXXIV.

406. *De Hemiplexiæ cauſa, & diagnoſi.* PORRÒ quod Experientiſſimus *Valſalva* aſſerit, „ ſe nullam fermè „„ vidiſſe in Apoplecticis Affectibus alterius medietatis Corporis „ reſolutionem, cujus cauſam, ſectô Cadavere, in oppoſitâ Cere„ bri parte non invenerit; „ id mihi etiam in iis quas Bononiæ, & Venetiis habui, ejuſmodi cadaverum diſſectionibus ſemper, conſtanterque perſpectum eſt. Sed quoniam accidit, ut iſtiuſmodi reſolutio

an

an sit, atque utro in latere sit, perspici aliquando non possit, vel quòd ægros in morbi initio, aut certo alio tempore quo hemiplectici apparuerint, non viderimus, vel quòd jam mortuos, & ab nemine observatos inveniamus; animadverti, qua ratione aut Medicus, aut Anatomicus illud suspicari, & conjicere tamen possit, videlicet si hoc saltem, an in latus, & utrum in latus in ipso cadendi actu Apoplecticus procubuerit, vel jacens repertus sit, diligenter attendat. Id enim latus fuisse potissimùm resolutum, verisimile est, ideòque in opposita cerebri parte præcipuum vitium esse inveniendum: quod & de Virgine illa Epileptica censuissem, quam, ut *Willisius* tradidit, „ quovis paroxysmo in terram allisam, - observabant domestici sem- „ per in idem latus præcipitari. „ Cepi autem animo non mediocrem voluptatem, cùm meam istam suspicionem, ejusque rationem aliquot post annis confirmatam vidi observatione luculenta quam Vir Summus, & cùm de tota Re Medica, tum de me ipso, siquis alius, egregiè meritus *Joannes M. Lancisius* doctissimè, ut solet, exposuit in tertia Librorum suorum de Subitaneis Mortibus editione. In Auriga enim qui „ repentè de sellâ immoti currus dextrorsum cecide- „ rat, - tum dexterum cerebri hemisphærium citra sensibilem defe- „ ctum, sinistrum verò cum vasorum plenitudine, sectumque, sub- „ obscuro refertum colore deprehensum esse, docuit, tum censuit, „ causam ruinæ adeò præcipitis dextrorsum, in homine isto, subi- „ tam extitisse cruoris moram in sinistro cerebri hemisphærio, ubi „ vasa turgida inventa sunt. Debilitatâ enim dextrâ corporis medie- „ tate, in quam communi, firmiorique Anatomicorum opinione dis- „ tribui creduntur nervi, qui à sinistro cortice proficiscuntur, mini- „ mo negotio deficere eo in latere æquilibritas trunci, & versùs il- „ lud casus totius corporis contingere potuit. „ Hæc Vir Eximius. Cæterùm ea quæ diximus omnia de illis resolutionibus accipienda sunt, „ quarum causa, ut Cl. ipse *Valsalva* monet, sensibilis est, & „ in organicâ læsione consistit. „ Sæpe enim accidit, ut vel nihil, vel fermè nihil quod morbosum sit, vel seri dumtaxat copiam intra cranium inveniamus, quod quidem serum non esse morbi causam, sed hanc potiùs consequi, verisimile est; quanquam aliquando vel quòd acre sit, vel quòd repentè effundatur, ipsa esse causa possit; nam si contra, eò paulatim destillet in iis præsertim quorum inter cranium, & cerebrum plus spatii intercedat, non parem afferre noxam premendo, ex eo potissimùm conjeci quòd in grandævæ mulieris cranio etsi os frontis, & processus uterque petrosus, albidioris, atque adeò novæ osseæ substantiæ accessione, & quasi effusione multùm, atque inæqualiter introrsum protuberabant, ac cerebrum comprimebant;

De Morb. Convulf. cap. 3.

l. 1. c. 11. n. 6. 7. 8.

407. *De varia à sero intra cranium effuso noxa.*

quoniam tamen ea compreſſio paulatim facta, & aucta fuerat, nullo quidem illa cerebri vitio de quo nunquam conqueſta erat, ſed mucronis cordis ruptura, & immani ſanguinis intra pericardium incredibilem in modum diſtentum profuſione, veluti cum Cl. *Santorino*, aliiſque Amicis Venetis Doctiſſimis obſervavimus, repentè obiit. Sed in Hemiplecticis ſive nihil, ſive ſerum dumtaxat in utraque parte cerebri inveniatur; ex eo tamen quod in ſenſibili, & organica eorum cerebri læſione obſervamus, tunc quoque licet profecto arguere qua in parte cerebri vitium lateat, præſertim cùm propoſitum à Solertiſſimo Auctore Experimentum ſatis oſtendat, quàm facilè maxima, quamvis inſenſibilis, noxa ipſi cerebro afferri queat. „ Nervi enim Cordis ad jugulum Canis filô arctè conſtricti, & illicò „ ſoluti, adeò in ſtructurâ inſenſibili labefactantur, ut Canis intrà „ aliquot dies, eôdem modô, ac ſi Nervi illi amputati eſſent, indè „ moriatur; licet iidem rurſum inſpecti, in ſe nullum ſenſibilis læ- „ ſionis veſtigium oſtendant. „ Quod quidem Experimentum cùm olim conſiderarem, inde etiam intelligi poſſe, vidi, quàm facilè univerſalis reſolutio ex univerſali videlicet Duræ Meningis convulſione, & quàm facilè item particularis induci poſſit ex conſimili nimirum, ſed particulari cauſa, ut puta ex nerveis, membraneiſve filamentis quæ diſtenta unum aliquem nervum arctè circumprimant; qua potiſſimùm ratione eas reſolutiones explicandas eſſe puto quæ convulſivos, quos vocant, Affectus conſequuntur, eaſque nominatim quæ poſt graviſſimos inteſtini Coli cruciatus interdum contingunt. Sed de his quidem hactenus.

De Reſolutionũ quarundam cauſa.

ANIMADVERSIO LXXXV.

QUod reliquum eſt; ut conſilium ſatis laudari non poteſt tuum, quòd ad Auris Anatomen, in qua notum eſt, quantùm, & quanto cum Lectorum detrimento *Verhyenius* peccaverit, exponendam, perſpicuo iſto, elaboratoque Cl. *Valſalvæ Tractatu* uſus ſis; ita in eo tua diligentia ab iiſdem Lectoribus requiretur, quibus neque omnia quæ *Valſalva*, neque ita ut *Valſalva*, exhibuiſti. Primùm namque ex decem illius Tabulis omiſiſti duas, V. videlicet, ac IX. quarum prima ad conſpiciendum, quomodo ſe Pharynx ab
393. anteriore parte habeat, & Uvulæ continuetur (*quod rectè in tuo*
394. *Theatro oſtenditur nuſquam*) & quæ præterea Auctor vel de illius primo, ultimoque orificio, vel de hujus ſecundi Muſculorum Paris fine, & tertii origine proponit, neceſſaria eſt; altera autem Tabula ut magis ad Aurem pertinet (*nam quomodo & ſuperior eòdem per-*

pertineat, *ſatis ab Auctore oſtenſum eſt*) ita eſt magis neceſſaria 418.
cùm quia complures ſimul obſervationes ante oculos ſtatuit, quibus 509.
ea illuſtrentur, ac confirmentur quæ ille de Canalium Semicircula- 397.
rium proportionibus animadvertit, tum verò quia *lineæ* vocabulo quid
in toto paſſim Opere ſit accipiendum, præfixo modulo oſtendit.
Quem quidem modulum Diligentiſſimus Auctor in Præfatione pollicitus erat. Verùm hanc tu, & quidquid præterea Monitorum ante Figurarum Explicationem ipſe congeſſerat, omiſiſti. In quibus tamen Monitis; ut de cæteris ſilcam; hoc erat quod Lectorem minimè decebat ignorare: curatum eſſe ab Auctore, „ ut in quibus Tabulis „ una tantummodò Auris, aut aliqua unius Auris Pars exhibetur, ea „ Auris perpetuò dextra ſit, & illæ Partes ſemper ad eandem dex- „ tram Aurem pertineant. „ Denique etſi qui ejus Tractatum, Figuraſque diligenter inſpicient, eſſe plura intelligent quæ in *Verneyi*, Anatomici alioqui Exercitatiſſimi, Iconiſmis ab eodem non probentur; leviùs tamen ferrem quòd hos ipſos *Valſalvæ* Figuris interjeciſſes, niſi multa Partium vocabula quæ alia *Verneyo*, atque illi ſunt, in *Verneyi* Explicatione ſine ulla admonitione, atque adeò non ſine magna Lectorum perturbatione retinuiſſes. Sed quando hoc tibi conſilium fuit, ut Anatomici utriuſque permixtis Figuris, & Explicationibus utereris; illud ſaltem optandum erat, ne ex Operarum negligentia major perturbatio Lectorum exiſteret. Cujus quidem rei; ut pauca ex plurimis, quemadmodum promiſimus, exempla afferamus; illa certè non ſunt omittenda quæ etſi fortaſſe priùs à Cl. *Verneyi* Operis, quàm à tuis admiſſa ſunt; tamen à te & in Biblio- Tab. 7c.
theca Anatomica, & iſtic agnoſcenda erant, atque emendanda. In F. 11. 17.
Explicatione enim Figuræ 11, Tabulæ CV. non eſt opus inſpicere
Figuram 22. ut intelligatur, Feneſtram E, *Ovalem* non eſſe, ſed ro- 416.
tundam, quando ex eo quod in eadem Explicatione ad litteram C prædictum eſt, per Stapedis (*in ſitu videlicet oſtenſi*) baſim *Feneſtram Ovalem eſſe obturatam*, neceſſariò ſequitur, iſtam alteram quæ aperta monſtratur, Feneſtram *Ovalem* non eſſe. Pariter cùm in Figuræ 21. Explicatione traditur, FF. *Canalem eſſe ad Apophyſim* 418.
Maſtoidem ducentem; minimè neceſſe eſt Figuras 11. & 22. conſulere, ut dignoſcatur, eum Canalem omnino oppoſitum eſſe, hoc eſt *ab Aure ad Palatum tendentem*; nam ſi, ut in iſta ipſa Explicatione continuò ſubjicitur, HHH. *ejuſdem Apophyſis* (*Maſtoidis*) *ſinuoſitates ſunt*, conſequitur neceſſariò, Canalem ad hanc ducentem eſſe G. cujus litteræ explicatio omittitur; Meatum autem FF. oppoſitum omnino eſſe.

ANI-

ANIMADVERSIO LXXXVI.

ATque utinam Typographi tantùm, non verò etiam Scalptores peccaviſſent: qui in iſta quidem ipſa Tabula CV. quàm ſæpe, & graviter vel in ſolis Officulis, eorumque Muſculis erraverint, vide. In Figura enim 18. Mallei manubrium quod ad centrum membranæ tympani finiri oporteret, ad peripheriam fermè producunt; Os autem Orbiculare dictum cùm iſtic, tum in ſubjectis pleriſque Figuris multò quàm Cl. earum Auctor, amplius exhibent. In Figura 19. pro ejuſdem Mallei Proceſſu Minimo, Majoris ipſius Proceſſus partem, ut in 30. pro eodem Oſſe Orbiculari Stapedis Caput demonſtrant. In 20. abnormen prorſus, ac monſtroſam Incudis figuram exhibent: quam etiam in 24. &. 25. admodum vitiant. In 23.
418. Muſculi Proceſſus Majoris Mallei tendinem quantùm amplificaverint, nemo credet, niſi qui aut cum vero, aut cum Solertiſſimi *Valſalvæ* archetypo comparaverit. Multa alia quæ in una iſta Tabula ſunt, errata conſultò præterimus; nam ſi quæ vel in eandem, vel in tres alias Tabulas, earumque Explicationes vitia irrepſere, ea notare omnia vellemus; finis profectò nunquam fieret. Attamen Lectorum, imò Auctorum ipſorum causâ quædam alia non ſunt omittenda. Qui etiam in Explicatione Figuræ 29. ejuſdem Tabulæ CV. hæc legerint:
419. „ Cæterùm qui Officulorum omnium naturalem magnitudinem-vi-
„ dere cupit; is Figuras 25. 26. & 27. Tabulæ 107. adeat; „ qui,
inquam, hæc, aut illa alia in Figuræ 8. Tabulæ CVII. Explicatio-
424. ne legerint: in modò memorata Figura 27. Semicirculares „ Cana-
„ les ad naturalem magnitudinem eſſe expreſſos; ., cùm in illa ipſa Figura 27. neque hos Canales, neque ea Officula oſtendi, viderint, ne ab Auctore earum Explicationum deceptos ſe credant, certiores fieri, æquum eſt, Cl. *Valſalvam* neutra in Explicatione ullas ſigillatim Figuras, ſed *Tadulam* ſuam X. nominaſſe, in cujus videlicet duabus prioribus Figuris; non verò in 3. quæ nimirum iſta eſt 27., id ſanè præſtat quod utroque in loco promittitur. Pariter ſiquis
423. legerit in Explicatione Figuræ 2. Tab. CVII. *Cavitatem duorum ſequentium Sinuum* (hoc eſt Sellæ Equinæ adjacentium) *ſimili figura delineatam* promitti, ac Sinus Lateralis, ideſt *non undequaque æqualiter curva, ſed qua parte Cerebrum reſpicit, compreſſa, & quaſi complanata*; idemque illam non ita compreſſam, ſed undequaque æqualiter curvam in reſpondente Iconiſmo deprehenderit; eum admoneri, par eſt, non Scalptores Cl. *Valſalvæ*, ſed tuos in ea parte peccaviſſe.

ANI-

ANIMADVERSIO LXXXVII.

ATque ut paucis multa complectar; ſiquis denique aut in proxima Figuræ 3. Explicatione hæreat, ut hæreat quidem neceſſe eſt ob ea quæ ad 2. d. e. ſunt vel confuſa, vel omiſſa; aut in Figura 5. Mallei, & Incudis delineationem jure arguat, aut in Figuris 6. 8. 10. veram Canalis Majoris Semicircularis ad Orificium Proprium figuram, aut rurſus in 10. Canalis Minimi Anguſtius Orificium requirat, vel in 11. & 13. ex lineis indicantibus haud omnia ſatis intelligat, vel in 14. ad litt. d. non quinque, ut Explicatio docet, ſed innumeros Surculos videat; in his omnibus, atque adeò aliis quæ prætereo, Cl. *Valſalvæ* librum conſulat; nihil eſſe eorum ab hoc admiſſum, intelliget. Sed ne fortè credar hujus tantùm gratia cui plurimum alioqui debeo, me laborare; ſiquis item eſt qui in Præſtantiſſimi *Verneyi* Iconiſmis aut 18. Annulum D. oſſeum, aut 20. Canales, & Foramen G. aut 21. & 22. Annuli *ſulcum* non diſcernat; is ex 24. cujus Operæ reprehendendæ ſint, conjiciat. Cùm enim idem Iconiſmus, ut cæteri, in Bibliotheca Anatomica exhibeatur; ibi quidem Portionis Duræ Nervi Auditorii ſuperior Ramus D. eſt cum reliquis ejuſdem Portionis Ramis, ut par eſt, conjunctus ad A; iſtic autem disjunctus: & ibi viciſſim à Craſſo Ramo BB. Ramus E. Quinti Paris eſt rectè disjunctus; iſtic verò cum eodem conjunctus. Verùm; ut omnia omittantur; quis credat, in ea ſaltem Auris Figura quæ & omnium utiliſſima eſt, & quæ Præcl. *Valſalvæ* longiſſimo, & incredibili labore eſt accuratiſſimè perfecta, in ea, inquam, Auris Figura deſcribenda majorem aliquantò diligentiam non eſſe adhibitam? Attamen vel in ipſa quæ iſtic 25. eſt, Muſculus deeſt *c*, & in Veſtibuli fornice 4. pro duobus tantummodo ex iis Foraminibus quæ Explicatio indicat, tria exhibentur, extremæque non modò Incudis, verùm etiam Mallei parti ſuum, ſi Diis placet, Orbiculare Officulum adjectum eſt. 425. 426. Tab. 73. F. 7. 26.

ANIMADVERSIO LXXXVIII.

JAm verò ut in VI. etiam Capite, quod de Naſo eſt, perpauca notemus; illud quidem eſt verum, in ſuperioribus Libris, & Capitibus multa habita eſſe quæ ad ipſum pertineant; num verò tot, eâque ratione habita ſint, ut Lectoribus inde liceat plenam abſolutamque certarum quas iſtic enumeras, hujus Organi Partium deſcriptionem repetere; vel ex iis quæ ad ſingula ea loca attigimus, ſa- 247.

tis esse perspicuum potest. Accedit quòd si eorum Capitum ad quæ istinc remittis, quædam inspiciantur, ea quoque disertè admonent
428. quænam istic desiderentur. Exempli enim causâ, „ Dissertatio de
355. „ Ductibus Lacrymalibus, Capite de Oculi Exterioribus inserta, „ dum hæc habet: „ in regione utriusque cavitatis (*narium*) seu dex- „ teræ, & sinistræ elevari, & trajici quatuor protuberantias majores, „ aliasque lateraliter minores, „ has autem minores ibi omitti, ut ad illud institutum non pertinentes; Lectores certè monet, easdem in hoc demum Capite inter nasi interiora esse describendas; tu autem, quasi nullæ, aut Anatomicis ignotæ essent, ne memoras qui-
362. dem. Sunt tamen alia quædam in ea Dissertatione descripta, velut
De Glandulis. & Papillis Membranæ Nasi. „ glandulæ (*nasalis*) membranæ, aggerrimæ, & speciales, papil- „ lis odoris intertextæ: „ quibus quidem „ papillis numerosioribus „ nerveis obsita esse dicitur illa membrana ad nasi sublimiores regiones, quàm sit ad imas ejusdem cavitatis partes: „ quæ tu omnia in tuam istam descriptionem transfers, confirmasque, illam membranam „ papillis nerveis, confertissimisque glandulis - esse dota- „ tam. „ Haud equidem nego istas glandulas, istasque papillas, neque ignoro, quot, & qui Anatomici easdem proposuerint, atque etiam ostenderint; illud tantùm miror, eâdem ratione à multis, atque adeò à vobis describi, qua prorsus, ultròque conspicuas glandulas, papillasque alias, ex. gr. quæ linguæ superficiem occupant, describeretis; quando ex plurimis inspectionibus exploratum compertumque habeo, neutras in narium membrana passim ita obvias, & manifestas occurrere, ut plerique ex vestra descriptione existimabunt. Contra autem, plurimùm, ut par est, laudo Eximium Virum
Thes. Anat. VI. *Fredericum Ruyschium*, qui dum glandulas easdem monstrat, disertè admonet, ipsas „ in homine vivo, ut & jam jam denato, visum „ fugere, in illo autem objecto luculenter conspici arte suâ. „ Neque tamen hæc quæ dico, ita accipi, velim, quasi negarem, narium membranam, ex obliquo præsertim aspectam, perexiguis, confertissimisque quasi tuberculis interdum obsitam apparere, aut foraminula excretoria ostendere ad posticos præsertim nasi fines, itemque prope, & supra pilos quibus narium aditus instructi sunt; imò addo,
Nova quædam ejus Corpora Glandulosa. peculiares quasdam, ut ego judico, glanduloſas, & plerunque admodum insignes congeries certis ejusdem membranæ locis inhærere, quæ ab nemine adhuc, quod sciam, observatæ sunt. In octo enim cadaveribus continenter dissectis ad utrumque Septi latus, loco inter summam, infimamque cavearum nasi regionem fermè intermedio, sed multò anticis, quàm posticis nasi limitibus propriore, membranâ secundùm earum cavearum tum altitudinem, tum longitudinem binis

nis sectionibus incisâ, peculiarem, & valde notabilem hujus crassitudinem ibidem inveni, basi narium parallelam, eâ secundum nasi altitudinem latitudine circumscriptam, ut auricularis digiti latitudinem, interdum & multò majorem, prope æquaret; longitudine admodum ampliore; sed quò magis ad extrema, & posterius præsertim, accedebat, eò magis contractam & extenuatam. Vidi autem, crassitudinem hanc deberi densæ compactæque substantiæ ex albo rubescenti, quam ego glandulosam esse, judicavi. Sed utcunque hoc est: illud certè peculiare, & fermè horizontale corpus utrinque Septo narium appositum erat. Et vidi quidem pluries in certis quibusdam aliis narium locis, & nominatim ad imam *Turbinatorum* Ossium oram peculiares, ex ejusdemmodi substantia, tunicæ narium crassitudines; sed in eo in quo descripsi, loco tum potissimùm, tum in iis omnibus de quibus dictum est, cadaveribus vidi.

ANIMADVERSIO LXXXIX.

POrrò in tua ista Nasi descriptione neque unde Vasa sanguifera ad ipsum veniant, aut quo redeant, neque ullos alios præter eos qui à Primo Pari exeunt, Nervos indicari, video, cùm tamen illud in hæmorrhagiis scire deceat, Nervos autem à Pari quinto huc pertinentes sive in sternutatione explicanda plerique, sive in Olfactus facultate exponenda nonnulli potissimùm attendant: quorum opinioni; de qua hìc non judico; illud favet quòd nonnulla brutorum genera cùm primo quod Olfactorium dicimus, careant Nervorum Pari, olfaciendi tamen organo, & facultate non careant. Etsi verò rectè admodum ad Nares pertinere, doces, „ etiam Ductus e „ cavitatibus Frontalibus, Sphænoidibus & Maxillaribus in nasi cavum productos, „ sive, ut infra ais, „ canales è cavitatibus frontalibus, ethmoidæis, ac maxillaribus productos; „ mirari tamen subit non illud tantùm cur altero in loco ethmoidæas, in altero autem sphenoidæas prætermittas; sed hoc etiam quòd vias per quas istæ omnes caveæ cum naso communicant, ceu *Ductus*, & *Canales* proponas; quando constat, pleraſque omnes per foramina communicare. Quod tamen Lectores non addiscent ex ea quam subjicis, Verheyenii descriptione, multòque etiam minùs quibus in locis singula sint ea Foramina dispositа; sunt autem ita dispositа, ut sive caput servemus erectum, sive antrorsum, sive retrorsum, sive in alterutrum latus inclinemus, denique in quocunque capitis situ, ex aliqua semper earum cavearum ad humectandas nares effluere humorem, necesse sit: quod Cl. quoque *Boerhaavius* videtur indicare. Nec in-

De similibus Pituitariis. 428.

Inst. Med. n. 401.

de addiſcent id quod Diligentiſſimus *Gagliardus* monuit, Frontales caveas „ non inter utrumque (*oſſis*) Parietem, ſeu Antiquorum „ Laminam, & per conſequens in Meditulliô, ut uſque adhuc quam- „ plurimi opinati ſunt, ſed inter lamellas Parietis cerebrum reſpi- „ cientis, vel (*quod rariùs*) externi Tabulati ſitas eſſe; „ cùm *Verheyenius* eas deſcribat *inter duplicaturam ejuſdem Oſſis*, hoc eſt, ut alibi explicat, *inter utramque tabulam oſſis frontis:* quo in loco id quoque addit quod his temporibus multò minùs ferendum eſt: *corpus quoddam molliuſculum ac medulloſum* in iiſdem caveis contineri. Neque item ſcient, Sphenoidæas haud rarò geminas non eſſe, ſed unam, atque adeò ipſas maximas omnium Maxillares, quamvis multò rariùs, interdum tamen prorſus deeſſe. Hæc autem ideò notare volui, quia cùm de his Caveis, ſive Sinibus Pituitariis „ jeju- „ nas eſſe admodum, ajas, Anatomicorum deſcriptiones, ſolumque „ Cl. *Philippum Verheyen* ſe nobis offerre qui in hôc argumentô „ non mediocrem adhibuerit diligentiam; „ monendos de iis eſſe Lectores, cenſui, quæ in ipſius deſcriptione deſiderantur. Quibus illud quoque addi poteſt (ut nihil de iis dicamus qui non latinè ſcripſere) non ita denique *jejunam* iſtorum Sinuum deſcriptionem Præſtantiſſimum *Vieuſſenium* olim dediſſe, ut cum iis conjuncta quæ à nobis de eorundem varietatibus addita fuerant eo tempore quo *Verheyenius* nullos niſi Frontales, cognoſcere videbatur; iſti eſſet quæ ab hoc poſtea conſcripta eſt, quod quidem ad anatomicam hiſtoriam attinet, magnopere poſthabenda.

Theatr. Tom. I. 73.

l. 1. tr. 5. cap. 4.

429.

Nevrol. l. 1. c. 16. Adverſ. I. num. 29.

Vide I. edit. Verhey.

ANIMADVERSIO XC.

Anim. 51.

De Stenonis Tranſitu à naribus in palatum.

CÆterùm ubi *Verheyenius* allato iſto de quo ſupra aliquid monuimus, *Stenonis* loco in quo Summus hic Anatomicus deſcribens „ à Naribus in palatum qui patet, tranſitum brevem admo- „ dum, nec canalis, ſed foraminis nomine dignandum; in homine „ ad vomeris latera proximè indicat foramen rotundum, quod licet „ ſuperiori ambitu ſit ſatis amplum, mox tamen arctatur adeò, ut „ ne ſetæ quidem tranſitum in palatum concedat; „ ubi, inquam *Verheyenius* hiſce allatis verbis ſubjicit: *Hæc ille: ego autem inveni ordinariè exitum iſtius tranſitus in palato ſatis manifeſtum*; *Stenonis* ſententiam minimè videtur aſſecutus. Neque enim *Steno* de exſiccatis, purgatiſque capitibus in quibus hæc *Verheyenius* quæſivit, ut ejus, à te omiſſa, verba quibus ad XXX. ſuam Tabulam remittit, ſatis oſtendunt, ſed de recentibus, integriſque adhuc locutus eſt. In his autem naſi membranam invenimus ſuperius illud utrumque

429.

l. 1. tr. 4. cap. 16.

que foramen ſubeuntem, & ſe utrinque in tubulum conformantem, non ita profectò ut omnes quas adhuc legi, deſcriptiones indicant, brevem; eſt enim os trajiciendum eo in loco craſſum, neque ad perpendiculum, ſed obliquè à poſterioribus ad anteriora trajici ſolet, ut tota hæc via tantùm fermè longa ſit, quantùm auricularis digiti apex eſt latus. Etſi autem uterque tubulus primùm latior eſt, via tamen infima ita denique contrahitur, ut quâ deſcendens ab naſo humor per palati membranam tranſmittatur, non niſi obſcurè admodum, incertèque utplurimum viderim. Augetque etiam, ut opinor, hanc difficultatem alia in aliis rerum diſpoſitio; nam certè in nonnullis tubulos vidi mediâ emensâ viâ in unum confluentes; & diſertè Solertiſſimus *Ruyſchius* monuit: „ non ſemper geminam repe- Theſ. Anat VI.
„ riri aperturam, in oris cavum hiantem, aliquando enim ſingula-
„ rem occurrere, in aliis quoque vix viſibiles eſſe: „ quod ſupra attendiſſe non videtur Auctor Diſſertationis de Ductibus Lacrymalibus Novis, minimè alioqui ut de re obvia, & perpetua ſine ulla hæſitatione ſcripturus: illos tubulos „ ad partem anteriorem pala 361.
„ ti, prope primos anteriores dentes duobus oſculis ſuis aperiri. „ Poſtremò quam *Verheyenius*, poſtquam de boum morbo à vermibus in cavitate oſſis frontis nidulantibus verba fecit, ſuſpicionem adjicit:
„ Quis ſcit, inquiens, homines nunquam laborare vertigine aut con- 433.
„ vulſione ex vermibus in hâc illâve oſſium cavitate detentis; „ eam ſuſpicionem ſatis confirmat hiſtoria admirandæ curationis in Agricola quodam ab Nobiliſſimo Medico *Cæſare Magato* inſtituta, quam quia idem qui nobis narravit, Vir Cel. & hoc tanto Avunculo M. digniſſimus *Antonius Valliſnerius* in altero, quem ea qua ſolet, Obſervationum copia ſolerter, ac diligenter inſtruit, *de Extraordinariis Humani Corporis Vermibus Tractatu* per ſe ipſe eſt editurus, idcirco hìc ſatis fuerit indicaſſe. De Figuris autem quas huic Capiti appoſuiſti, hoc unum dicam: ſi à *Verheyenio* aut delineationem Naſi Cartilaginum, quas non tantùm numero, ſed etiam magnitudine, & figura multò aliter pinxit ac Cl. *Ruyſchius*, aut alias interioris Naſi lateribus quæ à te nuſquam oſtenduntur, demonſtrandis aptas nequaquam ſumere volebas; at eas ſaltem ſumi decuiſſe quæ ad monſtrandas Ethmoidæas, Sphenoidæas, & Maxillares Caveas pertinent, præſertim cùm tu has nulla alia in Tabula exhibeas, ipſe autem in ſua qua uſus es, earum deſcriptione ad illas Figuras interjectis litteris, quas tu omnes omiſiſti, Lectores paſſim remiſerit. Vid. Verheyen. Tab. 31. & 28.

ANIMADVERSIO XCI.

IN proximo autem Capite quod de Lingua inſcriptum eſt, hæc, Vir Cl. ex te quæro. Primum, cur ſine ulla dubitatione ſtatuas, nervos, Linguæ papillis, & quod conſequitur, guſtando inſervientes,
432. *à quinta*; illius autem muſculis, ſeu movendo deſtinatos, *ab Octava, ſeu, ut aliis placet, à nona nervorum cerebri conjugatione derivari.* Ne enim quidquam dicam de conjectura Doctiſſimi *Boerhaavii* indi-
Inſt. Med. n. 486. cantis, „ credibile eſſe, papillas, tam numeroſas, oriri à nono pari „ uni linguæ dato, perque eam diſtributo; quinti verò paris ramum „ ejus muſculoſis inſervire motibus, ut & alibi facit; „ quæ quidem conjectura ex iis quæ in humanis Olfactus, Viſus, Audituſque Organis obſervantur, quadantenus confirmari poſſet; certè Solertiſſimus
Nevrogr. l. 3. c. 6. *Vieuſſenius* diſertè docuit: eſſe ex noni Paris fibris quæ „ propa- „ ginum nervorum quinti Paris fibrillis quibuſdam interſertæ, in pa- „ pillulis ſupernam linguæ partem occupantibus terminantur, & ex- „ his planè intelligi, quòd nonæ, quemadmodum & quintæ conju- „ gationis nervi, qui linguæ textum percurrunt, non ſolùm illius „ motui perficiendo, ſed & guſtui excitando inſerviant. „ Deinde ſcire velim, quoſnam Ductus innuas, cùm ſub lingua *canales* deſcribis *utrinque duos*. Maxillarium enim internarum glandularum ductus, ut prima deſcriptionis pars indicat, credere non poſſum tum quia hi ſinguli in ſingulis ſunt lateribus, non *utrinque duo*, tum quia poſtrema pars deſcriptionis eiſdem non convenit; Sublingualium autem tubulos, ut hæc ipſa deſcriptionis pars videtur indicare, ſive ſolos, ſive cum prioribus conjunctos, eò minùs crediderim, quò mihi magis conſtat, eos quidem duobus plures ſolere utrinque inveniri: qua de re infra in loco dicemus, quemadmodum & de Muſculorum Pa-
Adver. II. Anim. 13. ri Chondrogloſſo; nam de Mylogloſſo, Baſiogloſſo, Geniogloſſo, à te hìc iterum deſcriptis, quid ſentiamus, alibi diximus. Illud quoque minùs intelligo, cùm doceas: „ Structuram linguæ totam muſcula-
432. „ rem eſſe, ex innumeris muſculorum ſeriebus; „ minùs, inquam intelligo, qua ratione perpaucis verſiculis interjectis, „ Linguæ to- „ tam Structuram ex Membranis, Glandulis, Corporibus quibuſdam, „ ſeu Sacculis Veſicularibus, Tractibus Muſculoſis, ac Adipe ipſis „ interjectâ confici, „ affirmes; quandoquidem non omnia hæc inter
Tom. I. 15. & ſeq. Muſculi partes recenſuiſti. Atque ut Linguæ Deſcriptione omiſſa, ad ejus Iconiſmos qui in Tabula CIX. exhibentur, horumque Explicationes veniamus; mirum omnibus videbitur, ſi in ea ipſa quam ex me affers, Explicatione ſciſcitabor quem *locum* intelligas, ubi ad

lit-

litteram *b.* hæc habes: „ Altera ex ejus (*Cartilaginis Scutiformis*) 436.
„ Prominentiis, de quibus vid. ſuò locò; „ nuſquam enim memini
de iis Prominentiis in tuo Theatro verba fieri. Verùm omnes mira-
ri deſinent, ubi cognoverint, iſtam Explicationem ita ex meis Ad-
verſariis I. deſcriptam eſſe, ut tamen alia addita, alia dempta, alia-
quoque mutata ſint, velut iſtic. Ego enim ſcripſeram *de quibus num.*
6.: quem tu Adverſariorum locum, noſtraſque alias deſcriptiones,
quotquot ad Figuram, & Explicationem iſtam pertinent, omnes;
quod & ad pleraſque alias noſtrarum feceras; omiſiſti. Neque ta-
men ad earum ullam omiſiſti Animadverſionem: quam quidem &
huic apponis.

ANIMADVERSIO XCII.

QUa de Animadverſione ultima, quemadmodum de ſuperiori-
bus cunctis feci, ut quid ſentiam, pro veri ſtudio, exponam;
à Cl. ejus Auctore in me congeſtas neque omnes laudes agno-
ſco, neque ullas reprehenſiones, te ipſo judice, pertimeſco. Lau-
dat me *præcipuè*, quòd genuinam Coracohyoidæi Muſculi originem
ab errantibus aliorum omnium deſcriptionibus vindicaverim. At quo- 436.
modo hanc ego laudem agnoſcam qui diſertè faſſus ſim, *Galenum*,
Veſalium, *Valverdum*, *Fuchſium*, *Riolanum* eandem quam ego, Adverſ. I.
ejus muſculi originem deſcripſiſſe. Satis certè mihi eſt, ex meis me num. 27.
obſervationibus didiciſſe, aliiſque oſtendiſſe, ea in re non plerorum-
que, ſed pauciorum Anatomicorum doctrinam eſſe veriorem, hanc-
que, ut minùs inpoſterum homines deciperentur, perſpicuo iconiſ-
mo primum omnium illuſtraviſſe. Deinde me laudat ob „ Appendi- *De Thyroi-*
„ cem glandulæ Thyroideæ caſtigatiſſimè delineatam; quàm certè, *dæa Glan-*
„ inquit, non ſolùm in ſubjectis omnibus diſſectis ſemper extantem, *dulæ Ap-*
„ ſed & in eâdem formâ, ac ab accuratiſſimo Authore deſcribitur, *pendice.*
„ diſpoſitam invenimus. „ Quo in loco etſi verum ab ipſo dici, fa-
cilè credo; non minùs tamen credo, ſi in tot, atque ego, cadave-
ribus quæſiviſſet, in nonullis non fuiſſe inventurum; nam & Bono-
niæ olim haud ſemel antequam eam Appendicem primus deſcribe-
rem, & hìc pariter duabus mulieribus diligenter conſectis, nullam
comperi. Eandemque ob cauſam accidiſſe, non dubito, ut *quatuor*
in noſtra iſta Figura „ ſpecialiorem quandam animadverſionem exige-
„ re exiſtimaverit. „ Primum eſt Ligamentum Epiglottidis Me- Ibid. n. 17.
dium, à nobis videlicet reſtitutum; quod ipſe non probat, „ uſque *De medio*
„ ad ejuſdem epiglottidis ſummitatem productum exhiberi; dum il- *Epiglottidis*
„ lud, inquit, reverà latâ illâ, depictaque expanſione uſque ad hanc *Ligamento.*

„ ſum-

„ ſummitatem non producitur; „ quinimò excuſationem quandam ſuam nobis ſubjicit, quam tamen fateor, me haud ſatis poſſe intelligere, „ ſi videlicet hoc aſſeveraremus ideò factum, ut nempe in„ ſpicientium menti actio ligamenti hujuſmodi inſculpat. „ Nos verò hæc duo aſſeveramus. Alterum, non ita *lata expanſione*, ut à Scalptore tuo, iſtud à nobis ligamentum depictum eſſe; idque omnes qui archetypum noſtrum cum tua iſta Tabula conferent, continuò eſſe intellecturos. Alterum qua latitudine illud pinximus, eâdem ad ſummam uſque epiglottidem pertingens in pluribus cadaveribus pleriſque ex noſtris Auditoribus, & præterea aliquando etiam Doctiſſimo Profeſſori *Joanni Poleno* oſtendiſſe. Itaque etſi minimè diffitemur, in plurimis cadaveribus, niſi, ut par eſt, explicetur, in multis quoque, etiamſi explicetur, ea latitudine, atque altitudine non eſſe; quapropter in deſcriptione conſultò, non ad ſummam uſque epiglottidem (*hoc enim ſemper verum non eſſet*) ſed *altè ad epiglot-*
loc. cit. *tidis dorſum aſſurgere*, diximus; non tamen cenſuimus, ob eas videlicet quas aliàs attigimus, cauſas, ex iis corporibus in quibus minus vel eſt, vel apparet, eſſe nobis delineandum: quod quidem
261. neque cenſuit is quem in alia Animadverſione *fideliſſimum*, *ac ſoler-*
Tab. 22. Fig. 10. *tiſſimum* appellat, *Verheyenius*, cùm & ſatis magna, ſi proportionem ſpectes, latitudine, & ad ſummam epiglottidem aſſurgens depinxit. Si cum juſto igitur cadaverum numero Figuram noſtram contuliſſet; haud certè ſine ulla hæſitatione ſcripſiſſet: hoc ligamentum „ reverâ latâ illâ, depictâque expanſione uſque ad epiglottidis ſum„ mitatem non produci. „

ANIMADVERSIO XCIII.

Adverſ. I. num. 8. *De Foramine ad Linguæ radicem.*

MUltò autem minùs, ſecundo loco, de eo Linguæ Foramine à me primùm invento, ac delineato, quod „ ſi non in ma„ jore, certè in dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum conſpi„ cuum fuiſſe, „ docui; multò, inquam, minùs de eo ſcripſiſſet: „ Hoc certè & in ſubjectis omnibus occurrit mihi; ejuſdemque ideò „ univerſaliorem aſſidentiam ſupra Authoris ſenſum ſtabilio.„ Quot enim, quæſo, fuiſſe demum, putas, *ſubjecta* iſta *omnia* in quibus id Foramen vidiſſe ſe, dicit? Sed fac tamen, non fuiſſe omnino perpauca. Quid tum poſtea? Hìc viciſſim ante hos duos annos contigit, ut de quinque cadaveribus, magno inſpectante Auditorum numero in Noſocomio continenter ſectis, ne unius quidem lingua Foramen oſtenderet; idem quoque anno eodem contigit in tribus prioribus cadaveribus quibus in Theatro uſi ſumus; quo in loco etiam

ſupe-

ſuperiore anno cùm duas linguas oſtenderemus, in utraque Foramen defuit. Siquis igitur decem horum cadaverum inſpectione contentus, in hunc viciſſim modum ſcripſiſſet: „ Hoc certè foramen in „ ſubjectis *nullis* occurrit mihi; ejuſdemque ideò aſſidentiam *contra* „ Authoris ſenſum *nullam* ſtabilio; „ utrum horum rectiùs feciſſe, exiſtimaremus? Æqui certè Judices neutrum omnino probare poſſent. Poſtquam enim ego cùm universè præfatus eram, me in *cadaverum longa ſerie* meas obſervationes habuiſſe; tum ſpeciatim monueram, id Foramen *ſi non in majore, certè in dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum conſpicuum fuiſſe*; haud ſanè decebat, unumquemque propter aliquot inſpectas linguas continuò ad iſta ſive *ſupra*, ſive *contra* meum *ſenſum ſtabilienda* decurrere. Quid enim; ſi ego in multò etiam pluribus linguis alterutrum obſervaverim, & neutrum tamen ſtatuerim propterea quia in totidem fermè linguis etiam contrarium deprehenderim? Et certè in commentariis noſtris cùm linguarum propter hoc Foramen inſpectarum Obſervationes omnino habeamus quinquaginta; harum quidem ſex & viginti, Foramen fuiſſe; quator autem & viginti, defuiſſe, teſtantur. Quamobrem niſi tu, Vir Cl., aut Animadverſionis Auctor multò longiorem, & ab hac diſcrepantem Obſervationum ſeriem habeatis; haud ſanè video, cur aut ille id *ſtabilire* potuerit, aut tu ſupra in tua Linguæ 432.
deſcriptione Lectores monere ut de eo Foramine Figuram noſtram videant unà cum additis *ſuper eadem Animadverſionibus*; in Capitum autem Indice etiam docere, hoc Foramen *utplurimùm* inveniri.
Verum multò etiam magis ob ea miror quæ poſt allata Animadver- *De Canali eidem Foramini continuato.*
ſionis verba continuò ſubjiciuntur: „ ſed alia res eſt de parvô illô „ orificiô excretoriô, quod in ejus (*Foraminis*) mediô à parte in- „ feriore ſat tutò deſcribit. Datum mihi nunquam fuit nec illum, „ nec alios quoſcunque hujus generis ductus per ſectiones attentiſſi- „ mas aſſequi. „ Equidem non id miror, nunquam ipſum aſſequi potuiſſe, quod ego tot linguis diſſectis, ſemel, non pluries, obſervavi; illud miror, *ſat tutò* ab ipſo tum in dubium revocari quod ego certiſſimè vidi, tum hoc ita fieri, quaſi ego ceu rem perpetuam, aut certè frequentiſſimam iſtud parvum orificium in Foraminis medio deſcripſiſſem, quod quidem primùm non in Foramine, ſed in eo Canali in quem *pluries* tantùm, hoc eſt decies omnino, vel undecies ipſum produci Foramen vidi; deinde ut ſemel à me obſervatum deſcripſi. Quæ ut omnes ita eſſe, intelligant, quando tu cenſuras quidem Deſcriptionis noſtræ apponis, ipſam verò Deſcriptionem haud apponis; ipſius particulam quæ huc pertinet, adſcribam: „ Et quam- „ vis non rarò immiſſus foramini ſtylus parum altè adigi poſſit, *plu-*

„ *ries* tamen memini ad longum ſpatium obliquè deorſum nullo ne-
„ gotio deſcendiſſe. Sic *nuperrimè* per tractum bini tranſverſi digiti
„ ad baſim uſque oſſis hyoidis eundem adegi; canalemque ſecundùm
„ ejus longitudinem penitus apertum mucoſa ſcatentem ſaliva com-
„ peri, qualem & ex parvo orificio expreſſi quod in medio canali à
„ parte inferiore aperiebatur. „ Quibus ex verbis illud quoque in-
telligi poterit, num verum ſit: quod me ſemel vidiſſe ſcripſi, id ceu
ordinariò deprehendendum aſſeruiſſe, quemadmodum paucis interje-
437. ctis verbis, iſta ſic narrat Animadverſio: „ De factô receptaculum
„ hujuſmodi, liquidis copiosè ſalivalibus ſcatens ordinariò deprehen-
„ ditur; ut etiam benè aſſerit Author. „

ANIMADVERSIO XCIV.

De Canalis ejuſdem Uſu.

QUod tamen ſi aſſeruiſſem, non cum iſto magis quem Animad-
verſionis Auctor, quàm cum illo quem ipſe indicavi, Canalis
uſu conveniret. Uſus autem quem ipſe *ſtatuit*, hic eſt. „ Ex
„ plurimis ſcatebris aliis delatorum uſque ad hanc partem, ibique
„ concidentium ſuccorum mucilagineorum receptaculum merum eſ-
„ ſe, & reſervatorium, ut per frequentes linguæ motus, perque
„ ejus muſculorum in actione tumentium preſſuras laterales à lati-
„ bulô hôc ſuô expreſſi, ac per hujus organi facies corrivati, præſto
„ ſint in hiſce caſibus hujuſmodi latices eidem per vices emolliendo,
„ & lubricando, motuumque ideô ſuorum agilium facilitati ſervan-
„ dæ. „ Quo in uſu ſtatuendo hæc omnia non videtur attendiſſe,
primùm *in* iſtis *caſibus* ipſos linguæ, & proximarum quæ unà cum
lingua agitantur, partium *frequentes motus* illicô ſatis humorum ad
emolliendam, lubricandamque linguam ex circumpoſitis undequaque
glandulis exprimere: deinde in nullis aliis; quod quidem ego ſciam;
præter hominem animantibus, neque adeò in iis quæ creberrimè,
vel manducando, vel ruminando, vel lambendo, alioſve præterea
ad uſus linguam agitant, iſtud receptaculum inventum eſſe: noviſſi-
mè multò majorem hominum partem eodem carere; nam, ut ex
paulò ante dictis colligitur, dimidia ferè pars id Foramen non ha-
bent, & ex iis ipſis qui habent, ne dimidia quidem pars Canalem
Foramini adjunctum obtinent, qui videlicet tantum ſuccorum præ-
ſertim mucoſorum, queat continere, quantum ad illos uſus præſtan-
dos per linguæ *facies corrivari* promptè poſſit. Nos contra cùm
hæc omnia, atque alia præterea quæ conſultò omittimus, attendere-
mus, minimè auſi ſumus alium Uſum indicare, niſi quem verbis
hiſce pauciſſimis comprehendimus: *Hunc canalem, ſeu potiùs ſinum*,

Exer-

cùm extat, pro magnæ partis earum glandularum (quæ poſtremam linguæ ſuperficiem occupant) *excretorio ductu agnoſcimus.* Quid enim aliud majore veri ſimilitudine conjicere poteramus de eo Canali qui cùm adeſt, illis certè glandulis ſubjectus, interjectuſque ex parte invenitur? Verùm iſte nodum, ut ajunt, in ſcirpo quærit, dum quia nonnullas, eaſque magis extantes earum glandularum proprio inſtructas excretorio foramine delineavi, ex me quærit: „ quo- „ modo indè conciliem viam hanc glandularum harumce excreto- „ riam cum prædictô amplô foramine, ad ſummitatem dorſi lin- „ guæ apertô, quod dixeram, me *pro magnæ partis earum glan-* „ *dularum excretorio ductu agnoſcere?* „ Quid; ſi in tot, tamque manifeſtas, quot, qualeſque in ejus Scriptis deprehendi, *contradictiones* incidiſſem? nulla enim certè, etiam me ſilente, facilius eſt inter ſe conciliare, quàm nonnullas quidem earum glandularum vel tunc proprium excretorium foramen habere; magnam autem earum partem in eum Canalem ſuum humorem corrivare.

ANIMADVERSIO XCV.

CÆterùm quid in mea Glandularum iſtarum delineatione quam Diligentiſſimus Anatomicus *Heiſterus* quantùm probet, ſatis indicat, cùm Lectores ſuos ad illius inſpectionem nominatim remittit; quid, inquam, Animadverſionis Auctor in eadem reprehendat, ne, quæſo, prætereamus; eſt enim id tertium de quatuor quæ in mea Figura *ſpecialiorem quandam animadverſionem exigere exiſtimat.* „ Non vidimus, inquit, adhuc, quæ naturaliter lingua tam gran- „ des, diſtinctoſque notabiliter inter ſe ſe glanduloſos acervos viſui „ Anatomicorum exponeret; multò minùs quæ corpora hujuſmodi „ glanduloſa, inſtar glandularum quarundam inteſtinalium, foramina „ excretoria in medio ſui inſculpta objicerent. „ Ego ſanè ipſi facilè credo, qui tot alia de quibus ſupra dictum eſt, non viderit, ne iſta quidem unquam vidiſſe. Sed ipſe viciſſim credat, neceſſe eſt, ſi non mihi qui obſervavi, atque oſtendi, at innumeris tum Amicis, tum Auditoribus qui pluries mecum iſta omnia in linguis ſaniſſimis conſpexerunt, imò Graviſſimo Auctori *Whartono* qui in ſua Glandularum Deſcriptione diſertè hæc docuit: „ per totam linguæ radi- „ cem glanduloſam ferè innumerabiles protuberantias inſtar papilla- „ rum diſperſas eſſe: quarum unaquælibet in medio ſinulum fora- „ minulo perforatum habet: & ex omnibus his foraminibus per lin- „ guæ radicem ſic diſpoſitis mucum exprimi. „ Nos autem; ut de multis noſtris vetuſtioribus obſervationibus ſileamus; primùm in

Compen. Anatom. num. 219. *De Linguæ Glandulis.*

Adenogr. cap. 22.

Æthiope qui dum optimè valere videretur, repentè mortuus procubuit, magnas, extantesque illas glandulas, & suo quamque foraminulo in medio pertusas Doctissimis Amicis Venetis monstravimus, In hoc autem Nosocomio tum Cel. Professore *Poleno* semel, tum frequentissimis Auditoribus præsentibus pluries, hoc est in quinque, vel sex linguis nonnullas interdum, aliàs ferè omnes, aliquando etiam omnes illas glandulas (*quod quidem nuper Primariis quoque, ac Cel. Professoribus Antonio Vallisnerio, & Joanni Gratiano, cum Tabula nostra conferentes, ostendimus*) omnes, inquam, illas glandulas iisdem prorsus quibus à nobis pictæ sunt, tum foraminibus, tum magnitudine spectabiles, atque adeò interdum magis etiam extantes, distinctasque comperimus, eaque omnia in eorum quidem cadaveribus quibus nihil ea in parte subesse morbosi, erat omnibus manifestum. Qualia cùm duo quoque essent cadavera quibus annis duobus superioribus publicè in Theatro sum usus; in utriusque tamen lingua plures glandulas quicunque voluit, præclarè vidit instar lenticularium quæ in intestinis occurrunt, excretorium osculum in medio obtinentes: quæ res hìc jam ampliùs nulli ex Anatomes Studiosis non sæpiùs perspecta cùm usque adeò incredibilis Animadversionis Auctori esse videatur; quid, quæso, ipsi visum esset, si præterea addidissem, non illud tantùm excretorium foramen in medio earum glandularum esse à me inspectum, sed parvam insuper aliquando caveam (*quam id esse opinor quod sinulum vocabat Whartonus*) in mediis intus singulis glandulis latentem, ad quam illud osculum perducebat; ut luculenter præ cæteris in ea ipsa Virgine observavi in qua primùm Cervicis Uteri Valvulas animadverti. Quid? si non hoc tantùm, sed illud etiam adjicerem, hoc ipso anno in Viro, ut ea Virgo, ex inflictis cranio ictibus mortuo, ideòque lingua, siquis alius, saniissima, non jam à me, sed à meis ipsis Auditoribus glandulas easdem à me delineatis majores, & cum multò majori tum osculo, tum continuata cavea inventas, hac apertâ alia in fundo multò quidem minora, sed crebra tamen, & manifesta foraminula exhibuisse; tum verò quid diceret, cùm de pictis à me ut sæpe inveniuntur, istis glandulis hoc judicium adscribere non dubitaverit: „ Sentio itaque notabiles hasce, distinctasque exquisitè ad hanc lin-„ guæ provinciam occupantes eminentias, si quæ dentur, morbosas „ esse. „ Quantò aliter sentit Cl. Auctor, idemque Solertissimus quem pluries in meis Adversariis laudavi, Anatomicus, qui in litteris Idibus Novembris superiore anno ad me datis, ultrò hæc scripsit: *Neque te nescire volui, me magnitudinem glandularum linguæ aliquoties, & nuperrimè adhuc in saniissimo subjecto talem reperisse, qua-*

qualem eam in Adversariis tuis delineasti Et ne quispiam harum rerum imperitus fortasse credat, in hoc mihi Doctissimum Professorem gratificari voluisse; inspiciatur, quæso, ea Figura Summi Anatomici *Eustachii* quæ apud te 19. est in Tab. XVIII. planumque erit iis omnibus qui magnitudinis proportionem spectabunt, an istas glandulas æquè magnas, & magis etiam *exquisitè*, quàm ego, *distinctas* delineaverit.

ANIMADVERSIO XCVI.

TAndem ad quartam Censuram venit. „ Tandem, inquit, quoad „ oscula excretoria, per tractum internum tracheæ & bron- „ chiorum, inter optimè expositos longiores lacertos hiantia: Ego „ siquidem nec per microscopium attingi posse animadvertens; licèt „ reverà probabiliter adesse plerique ex Anatomicis judicaverint, fa- „ cilè nimis signata stabiliam: Quod & sequentes animadversiones „ proportionis super scatebras eorum glanduloſas ab Authore in aliâ „ suâ figurâ delineata, melius, ut existimo evincent.„ Mihi verò qui *sequentes* illas *animadversiones* in superioribus Adversariis expen- Adver. V. dens, totam quoque hanc Censuram excussi, satisque adeò ostendi, Anim. 38. num ego in iis osculis *signandis*, an ipse potiùs in pernegandis *nimis* 39. 40. 41. reverà *facilis* fuerit; nunc illud unum reliquum est, ut quando satis ejus omnes Animadversiones repuli, à tuarum etiam Operarum negligentia meam istam ultimam Figuræ, ejusque Explicationem defendam. Nam ut aliis de quibus supra dictum est, omissis, ab istis ipsis excretoriis osculis incipiam, ne unum quidem eorum scalpsere; ut Lectores neque Animadversionem, neque Explicationis eam partem queant intelligere in qua ad litt. F. indicari dicitur „ Trachea, „ & nonnulla Bronchiorum pars, secundùm eorum longitudinem „ aperta, ut conspici possint interni eorundem longiores Lacerti, „ atque inter hos hiantia Excretoria Oscula Glandularum Membra- „ næ Bronchia investientis; „ sic enim Typographi tui non attendentes, me non in *Bronchiis* tantùm, sed & in *Trachea* Arteria ista oscula ostendisse, eaque ad Glandulas pertinere docuisse, non *Membranæ Bronchia investientis*, sed inter extimam, & musculosam Membranam in ipso cartilaginum Tracheæ Arteriæ, & *Bronchiorum* interstitio dispositas, mea hæc verba temerè mutaverunt: *excretoria oscula earum glandularum quæ in Tabula II. Fig. I.* (tibi Tabula LXXXVIII. Fig. 16.) *ad lit.* O. O. O. *delineantur* Idem quoque in explicatione litteræ *l.* hæc omnino prætermisere: *Cætera autem quæ in lingua hac exhibui, cum nihil ad hæc Adversaria spectent,*

ctent, hìc propterea non explicantur. Quod & de partibus nonnullis ſubjectæ ſcapulæ, aliiſque ſimilibus, ſiquæ fortè & in ulterioribus occurrent Tabulis prædictum volo. Quibus quidem verbis, in primæ noſtræ Tabulæ Explicatione poſitis, æqui omnes Lectores admoneri poterant, ſiquid fortè ex illo genere minùs diligenter explicatum in noſtris Tabulis deprehenderetur, id conſultò in aliud tempus rejectum eſſe: quod quidem neſcio cur Auctor Animadverſionum attenderit nunquam, ſed quaſi omnibus noſtris Explicationibus ſumma eſſet manus impoſita, quæcunque libuit, reprehenderit; veluti cùm paulò ante, delineatas à nobis linguæ glandulas ceu morboſas (*& id quidem perperam*) arguebat; qua unquam ratione ſcire poterat, nos ipſos fortaſſe de induſtria morboſas, ad earum videlicet ſtructuram illuſtrandam, delineaviſſe, idque in aliis Scriptis in quibus non de earum expanſione generatim, ut in I. Adverſariis, ſed de ſingularum fabrica, naturaque ſpeciatim loqueremur, eſſe explicaturos? Cæterùm, tuas ut ad Operas redeam, ex iis quæ eo tempore non explicavi, negligenter admodum Linguæ Papillas deſcripſere; neque enim ego aut fungiformes ita grandes & extantes, aut his paſſim circumjectas villoſas ita paucas & exiguas, aut denique ſingulares & perpaucas illas quas annularis ſulcus ambit, ſimplices omnes, ſed earum nonnullas in una fovea geminas delineaveram; ſic enim pluries, imò aliquando etiam ternas conſpexi. Alia præterea, ab iis qui iſtam Figuram cum archetypo noſtro conferent, animadvertenda, omitto, ut de aliis iſtius Tabulæ Figuris pauca ſubjiciam.

ANIMADVERSIO XCVII.

ET primùm quarta quæ ex *Verheyenio* deprompta eſt, cujuſnam animantis linguam repræſentet, ſcire pervelim. Humana enim lingua neque iſtis eo in loco Glandulis, neque iſtis Corporibus Unguiformibus tantis præſertim in ea delineationis parvitate inſtructa eſt. Itaque hunc; & nonnullos etiam alios iſtius Tabulæ Iconiſmos humanæ linguæ ſtructuram exhibere, non crediderim. Quòd au-
437. tem ex eodem petitam Auctore Figuram 6. „ in paucis differre, in-
„ quis, à figurâ ſuperiori ex Peritiſſimô *Cowpero* exſcriptâ; „ vereor, ut omnes qui ſummam illius ſuperioris Figuræ ſimplicitatem, ac veritatem agnoſcant, id facilè concedant. Sed quoniam ex Muſculis ſex quos *Verheyenius* in ſua addit, de quatuor quidem aliàs oſtendimus quid habendum eſſe, cenſeamus; nunc tantùm de duobus reliquis Chondrogloſſis D. quos & *Corniculo - Linguales* vocat, dicemus. Poſtquam hos ille primùm deſcripſerat, ac delineaverat,

Exer-

Exercitatiſſimus Anatomicus *Valſalva* rectè monuit, *non ſemper; ſed quandoque tantùm inveniri.* Deindè ipſe *Verheyenius* in altera Anatomes editione idem confirmavit, deſcriptioni ſuæ hæc addens: *ſed illud* (Par Corniculo - linguale) *non reperio in omnibus.* Eòdemque pertinere, vix dubito quæ iſtius ipſius Figuræ Explicationi in eadem editione adjecit. Cùm enim in priore ſcripſiſſet, ſe „ prout in figurarum prototypo ſe ſe obtulere, ſex deſcribere muſculorum (*linguæ*) paria; „ hæc quidem verba in altera etiam editione retinuit, ſed in Figuræ Explicatione ad litteram D. *Muſculi corniculo - linguales*, hæc addidit, *quos in aliis non reperi.* Quo cùm ita ſint, etſi hanc ejus Explicationis particulam in tuo Theatro ſic mutatam invenio: D. *Muſculi Corniculo - Linguales* (*ſeu Ceratio gloſſi*) *hactenus non deſcripti*; non id tamen pertinaciter contendam, Auctoris non verba tantùm, ſed etiam ſententiam eſſe mutatam; verùm illud dumtaxat mirabor, te neque iſtic, neque ſupra, cùm hos quoque inter cæteros Linguæ Muſculos deſcriberes, ullum verbum addidiſſe ex quo intelligerent Lectores, ipſos tamen perpetuos non eſſe. Minimè autem dubito, quin ſi Explicationes Figurarum 12. & 14. cum *Bidloi* ex quo eaſdem proponis, autographo rurſus conferas, tu ipſe facilè intelligas, neque iſtud „ Tegmen retis inſtar, In„ volucro mox explicato ſuperimpoſitum „ eſſe; cùm Auctor ipſe, *Malpighii* anatomen ſecutus, diſertè ſcribat: „ Avulſis hiſce tegmi„ nibus prodire retis inſtar ſtratum quoddam tegmen, „ ideòque apertè indicet, iſtud tegmen reticulare oſtenſo Involucro ſubjectum eſſe: neque Figuram 14. „ ejuſdem Tegminis ſtructuram, qualis in „ Oris ambitû, & præcipuè in Palato invenitur, proponere; „ cùm *Bidlous*, imò & iſta ipſa Figura, quæ ipſi 8. eſt, ſatis doceant, quæ in eadem monſtrantur, ea eſſe quæ ſub reticulari illo velamine operiuntur. Quæ cùm Incomparabilis Anatomici, eorumque Inventoris *Malpighii* verbis, allatâ ejus Epiſtolâ, in hoc Capite egregiè deſcripſeris; optandum ſanè erat, ne adjectas ab eodem illi ipſi Epiſtolæ Figuras omitteres quibus illa, hoc eſt Papillas, nervoſque in ipſas productos, fideliter pinxit. Sed & quinque illarum quas dumtaxat non omiſiſti, quænam ad quam linguæ partem attineat, non ſatis Lectores intelligunt, primâ illâ Figurâ omiſſâ in qua Auctor linguam in totidem partes, ſingulas ſingulis iis Figuris reſpondentes, diſtribuerat; ut illud fileam, in pleriſque earum, & potiſſimùm in 17. non omnes quæ in archetypo, fibras, earumque complicationes pari diligentia deſcriptas eſſe.

395. l. 1. tr. 4. cap. 19. 432. 438. Anatom. hum. cor. p. Tab. 13. Ibid.

ANI-

ANIMADVERSIO XCVIII.

434. IN poſtremo huius libri, atque adeo totius tui Operis Capite Labra, & Glandulas Salivales deſcribis. Sed illorum Ligamenta fruſtra perquiro, quanquam altera earum Figurarum quas ex *Verheyenio* ſumptas in proxima Tabula appoſuiſti, admonere te poterat, ut ipſorum quoque deſcriptionem ex eodem ſaltem Auctore peteres. Is autem ex Adverſariis noſtris facilè ſumpſerat, ut intelligere omnes poterunt qui non illam modò noſtra cum deſcriptione, verùm etiam utramque ejus Anatomes, imò illius quoque Figuræ editionem inter ſe conferent. Illud quidem ultrò, ac nemine adhuc monente, confiteor quod cùm eam deſcriptionem propoſui, ignorabam, & à Cl. *Ruyſchio*, cujus ad id tempus nullus, niſi primus, Theſaurus Anatomicus Bononiam fuerat importatus, & à *Bidloo*, ſed non ſuo loco, atque ideò meos facilè oculos præterlapſo, ſupe-rioris Labri Ligamentum memoratum antea fuiſſe; veruntamen qui inferioris quoque Ligamentum, quod etſi, velut innui, altero minus eſt, labro tamen tracto, ſatis plerunque prodere ſe ſolet, eo tempore indicaviſſet, comperire adhuc potui neminem. Sed ſi in tua Labrorum hiſtoria ambo hæc Ligamenta deſunt; contra in tua Salivalium Glandularum deſcriptione illæ ambæ redundant ., quas ais, „ ad Canthum Oculi minorem ex obſervatione Clariſſ. *Nuckii*, re-„ periri. „ Earum namque majorem, ut totam, quam rectè addis, Solertiſſimi Auctoris Sialographiam verſemus, non niſi in canibus inventam, obſervatamque deprehendimus. Minoris autem ſi ut Figuras affers, ita deſcriptionem, quam in alio Opuſculo propoſuit, addidiſſes; Lectores *Nuckium* ipſum diſertè fatentem inveniſſent, ſe „ in ſubjecto Humano eadem detegere nondum potuiſſe;, quod quidem poſtea, ut in alia etiam Animadverſione dixi, neminem legi qui ſe feciſſe, profiteretur.

Adverſ. I. num. 6.

tr. 4. c. 11.

Theſ. Anat. II. Anat. human. corp. Tab. 12.

439.

442.

Duct. Aquoſ. Anatom. c. 4.

ANIMADVERSIO XCIX.

SEd neque 3. quam ex *Stenone* profers, Figura (*jam enim ſuper adjecta huic Capiti poſtrema Tabula pauca addam*) ſed nec iſta, inquam, Figura ad humanam pertinet anatomiam, ut non modò partes ejus omnes, verùm Auctor etiam ipſe teſtatur, cùm iſta glandularum buccarum vaſa *ſetarum capacia* haud in homine, ſed *in brutis* deſcribere ſe, monet. Quod autem eodem in loco adnotat, eas glandulas, „ ut in homine egregiè labiorum ſtipantes ambitum, „ toti-

De Gland. Tract.

„ totidem uvas referunt, ſic in brutis totum buccarum replere pla-
„ num; „ id ſi *Verheyenius* obſervaſſet, non eam Figuram propo- Tab. 27. Fig. 2.
ſuiſſet in qua glanduloſi acini vel æquè magni, confertique in toto ferè buccarum ſpatio, ac circùm labra, conſpiciuntur. In qua *Verheyenii* Figura illa etiam Tironum cauſa notabimus, alterum quòd Parotidem glandulam in medio quâ ipſius Ductus radices prodeunt, deficientem, & quaſi interruptam repræſentat, id tantùm à vero abeſſe, ut contra haud rarò obſervaverim, ejuſdem glandulæ lacinia & quaſi appendice magnam Ductus partem, imò aliquando totum ferè ab origine ad uſque inſertionem Ductum obtegi; alterum quòd Ductum ſit tenſum pingit, niſi fortè immiſſo ſpecillo ſit tribuendum, id rebus ita, ut oſtendit, præparatis, non modò à me conſpectum non eſſe, verùm tantam potiùs laxitatem eſſe obſervatam, ut ſic proſpectum eſſe, crediderim, ne ab alterna ſubjecti muſculi Maſſeteris inter manducandum turgentia Ductus aliquid detrimenti capiat, ut facilè caperet, ſi brevior, atque ideò valde tenſus foret. Sed hæc levia ſunt præ iis quæ in *Verheyenii* Ductus ejuſdem deſcriptione animadvertimus. Hunc enim, inquit, „ ex diverſis glan- *De Parotide Glandula, ejuſque Ductu.*
„ dulæ partibus emergentem, indè versùs anteriora inter muſculum l. 1. tr. 4. cap. 15.
„ buccinatorem, & Buccarum glandulas obliquè deorſum tenden-
„ tem, in illam oris partem quæ dentibus molaribus ſuperponitur,
„ propè labrum inferius deſinere oſculo amplo ac patente, ita ut
„ etiam per tubulum mediocris magnitudinis inflari queat. „ Verùm enimvero is Ductus obliquè antrorſum deſcendens, per Maſſeteris primùm, inde per Buccinatoris Muſculi exteriorem faciem ſub ipſis communibus integumentis; non verò *inter muſculum buccinatorem, & Buccarum glandulas* pergit: quæ res à Chirurgis magnopere attendenda eſt; tum Buccinatorem eo in loco perforat, ut contra intermedios ſuperiores dentes molares, non verò *propè labrum inferius*, ipſius orificium invenire conſueverim; idque ſæpiùs Ductu arctius, nunquam autem in homine quidem de quo loquimur, ita *amplum ac patens, ut etiam per tubulum mediocris magnitudinis inſtari* Ductus *poſſet*.

ANIMADVERSIO C.

SEd in Ductu quoque Maxillaris Glandulæ deſcribendo lapſus eſt *Verheyenius*, non in eo dumtaxat quod ab Solertiſſimo *Heiſtero* notatum eſt, ſed in eo etiam quòd illius, inquit, „ ramuſculis, „ obſervante *Warthono*, accedit ramus ex quadam glandulâ vicinâ „ minori; „ id enim *Whartonus* in bove, non in homine, obſerva- Ibid. c. 20. Comp. Anatom. Præſat. Adenogr. cap. 21.

Ioc. cit. vit. Contra verò cùm idem *Verheyenius* in Vaſculorum Glandularum Sublingualium deſcriptione, *Stenonis*, cujus nomen reticet, iis verbis utitur: „ ſibi invicem parallela, à lingua versùs gingivas re-
„ cedunt, ubi ad digiti ferè à dentibus diſtantiam vix conſpicuis, ni-
„ ſi premantur, oſtiis per tunicam hiant; „ etſi *Steno* neque cùm hæc ſcripſit, neque alio in Opuſculo, cùm iterum de iiſdem Vaſculis verba fecit, brutorum anatomen indicans, uſquam hominem diſertè memoravit; imò Iconiſmum qui ad bruta manifeſtè pertinet, adjecit; nemo tamen credat, *Verheyenium* quæ humanæ fabricæ repugnent, propoſuiſſe. Quod eò magis monendum cenſeo, quòd plures video qui Sublingualium hominis Glandularum Vaſcula vel juxta Maxillarium Ductuum oſtia, vel, quod *Cowperus* ipſe tradit, per hæc eadem exonerari, doceant. Namque ut id interdum, aut ex aliqua ſaltem parte obſervari, non negem; illud tamen certiſſimè ſcio, me non modò fruſtra Maxillarium Ductus aliquando aperuiſſe, ſi fortè aliquod ejuſmodi Vaſculum in ipſos influens comperirem; ſed multoties complura utrinque Vaſcula inter ſe parallela conſpexiſſe, & Amicis præſertim Venetis oſtendiſſe quæ ab exterioribus Sublingualium Glandularum lateribus, non antrorſum, ſed in tranſverſum rectà gingivas versùs tendebant, & non magno à Glandulis intervallo peculiari quodque oſculo hiabant, per quod ſæpiùs tenuiores ſetas eò majori voluptate immiſi, quòd apud *Stenonem* legeram, hæc „ vaſa ne quidem in boum genere ſetam facilè recipere. „ Quæ cùm *Nuckius* neque deſcribat, neque delineet, per eum poteras quem modò memorabam, *Iconiſmum Stenonis exhibere*, quando & alter quem ex eodem ſumpſiſti, velut diximus, eſt ex brutis deſcriptus, & Tonſillæ Figura quam cum *Nuckio* affers, ex vitulo petita eſt. De cujus Glandulæ in ipſo homine varietatibus ſanè digna propoſuit Cl. *Heiſterus* quæ à te iſto in Capite, atque adeò iſta in Tabula deſcriberentur. Idem quoque de naturali utriuſque Tonſillæ ſitu, & loco in diducto hominis ore luculenter demonſtrando fermè unus poſt *Fabricium* noſtrum *ab Aquapendente* ſolicitus fuit. Verùm ne ab iſtis ipſis quas exhibuiſti, Figuris longiùs divager, ſed finem tandem ſcribendi faciam; duo adhuc, non plura, notabo.

Obſerv. de Gland. Oris.

De Gland. Tract.

De Sublingualium. Glandularum Ductibus. Anatom. Append.

Tract. cit.

Ephem. N. C. Cēt. IV. Obſ. 190.

De Locutione.

451. Alterum eſt, in Figuræ 8. Explicatione *Glandulam Maxillarem Warthonianam cum ſuo Salivali ductu* D. E. pro *Glandula & Ductu Stenoniano* F. G. indicari, & viciſſim: quem errorem ſemel, atque iterum haud animadverſum à te miror, primùm in Bibliotheca tua Anatomica, deinde iſtic. Alterum eſt, cùm & iſtic, & in illa Bibliotheca eædem *Nuckii* Figuræ iiſdem verbis proponantur quibus utrobique, memoratarum modò Glandularum, & Ductuum, Glandulæ

451. 451.

Explicat. Tab. 106. Fig. 6.

441. 442.

dulæ item Sublingualis, Glandularum denique Salivalium quæ in ca- 451.
num Orbita ſunt, harumque Ductuum *naturalis magnitudo* promit- 452.
titur; eaſdem tamen Figuras majoribus admodum in Theatro, quàm in Bibliotheca dimenſionibus exhiberi; ut alterutro in loco in pleriſque earum Lectorem falli, neceſſe ſit. Hæc habui, Vir Cl. quæ ad tuum Anatomicum Theatrum animadverterem: in quibus ſi quid ſubinde veri, ſi quid unde Facultatis noſtræ Studioſi juvari queant, identidem agnoveris; pro tuo candore, & veri ſtudio, ac pro iſta egregia quam præ te fers, eorum commodis inſerviendi voluntate, ſpero, fore ut tandem mihi gratiam habeas, quam ego certè, ſi in editis contra me Animadverſionibus tantundem agnoviſſem, & tibi, & earum Cl. Auctori eaſdem ob cauſas æternùm eram habiturus.

Adverſariorum Anatomicorum VI. Finis.

FIGURARUM EXPLICATIO.

TABULA I.

FIGURA. I. ad Animadverſionem I. pertinens,

Oſteriorem partem Cerebri, Dura Meninge obducti, & in hac tres majores Sinus apertos monſtrat, ut quæ in illa Animadverſione de Sinus Longitudinalis fine, & Lateralis Siniſtri initio ſcripta ſunt, oculis ſubjiciantur.

A. *Hemiſphærium Cerebri ſiniſtrum ex obliquo viſum.*
B. *Cerebelli Pars ſiniſtra ad eundem modum conſpecta.*
C. *Cerebelli Pars dextera.*
D. *Proceſſus Poſterior Duræ Meningis (de quo in II. Animadv.) utramque Cerebelli Partem à tergo dirimens: qui cùm medium adamuſſim locum teneat, quantùm ab hoc deflectat finis Longitudinalis Sinus, oſtendit. Porrò de Partibus hactenus in hac Figura explicatis, ut & de proximis Sinibus, tantum delineatum eſt, quantum propoſito huic noſtro ſatit fuit.*
E. *Sinus Longitudinalis.*
f. *Hujus finis, & Lateralis Sinus Dexteri initium.*
g. *Sinus Lateralis Siniſtri initium, hoc in Capite triplex.*
H. *Sinus Lateralis Dexter, hìc quidem de induſtria explicatus, diſtractuſque; ſed erat tamen reverà Siniſtro amplior.*
I. *Sinus Lateralis Siniſter.*

FIGURA II. ad II. pertinens Animadverſionem,

Oſſis Occipitis partem à Torculari ad magnum ejuſdem oſſis Foramen oſtendit, Dura Meninge opertam, in qua Sinus aliquot, & præſertim Poſteriores illi qui in ea deſcribuntur Animadverſione, aperti ſpectantur.

A. *Sectio Oſſis Occipitis, atque adeò ejus oſſei Proceſſus de quo in memorata Animadverſione.*
B. *Magnum Foramen Oſſis Occipitis.*
C. *Torcular.*
d. *Finis Longitudinalis Sinus, cujus quidquid erat reliquum, ablatum eſt.*
E. *Pars Sinus Lateralis Dexteri.*
F. *Pars Siniſtri.*

g. Fi-

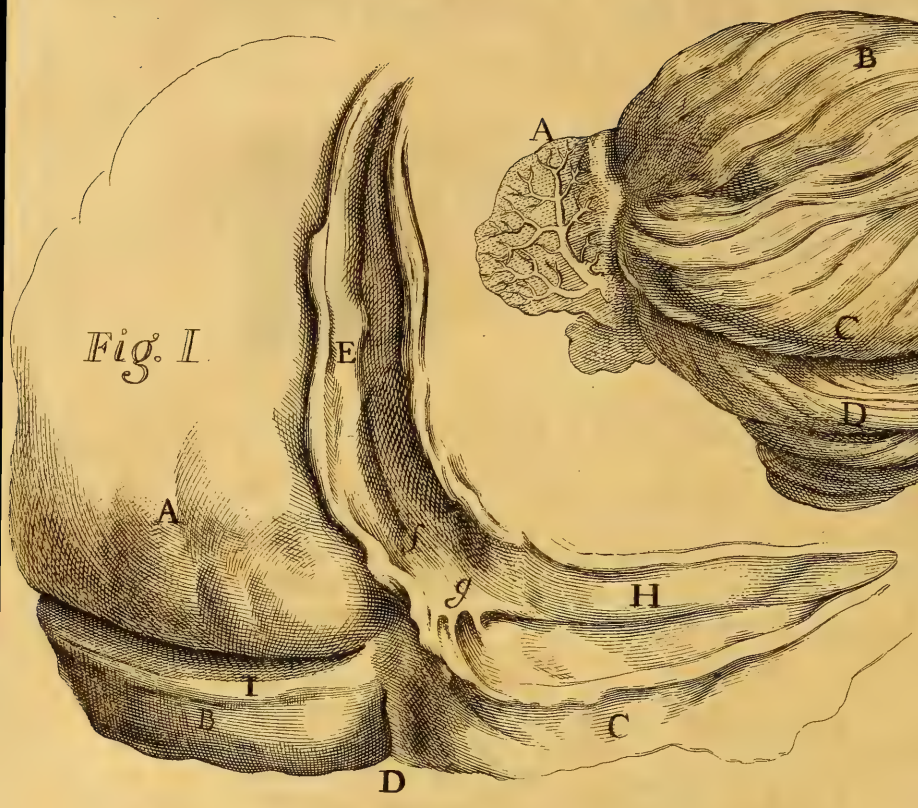


Fig. I.

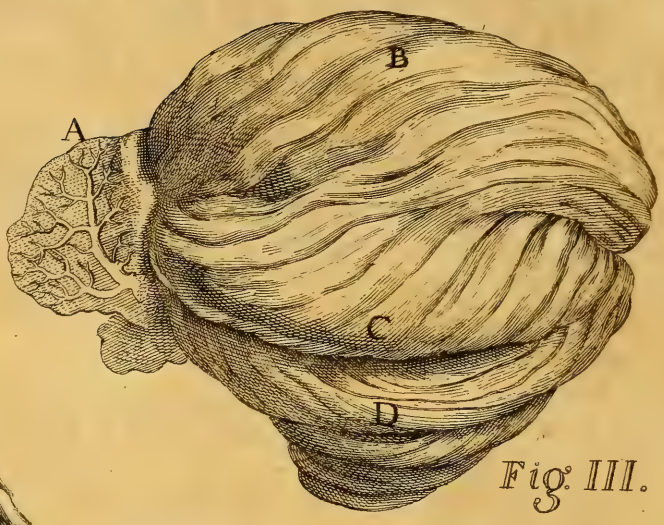


Fig. III.

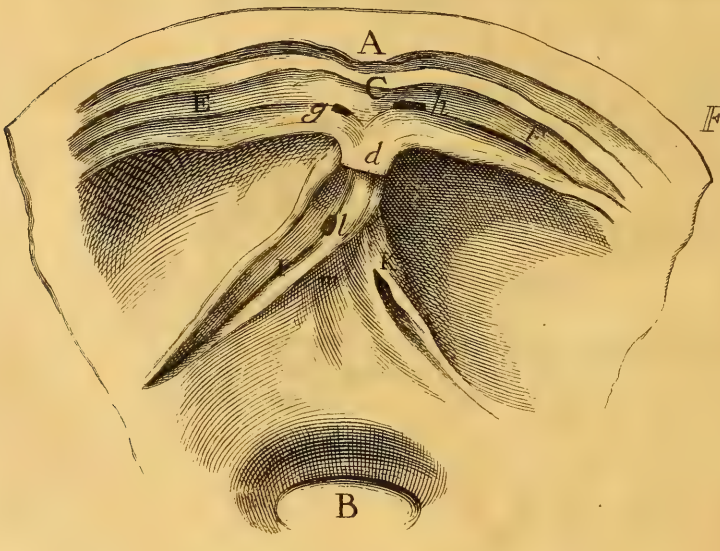


Fig II.

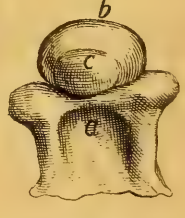


Fig IV.

R B Lokhuyze Fec.

ADVERS. VI. TAB. II.

Fig. I.

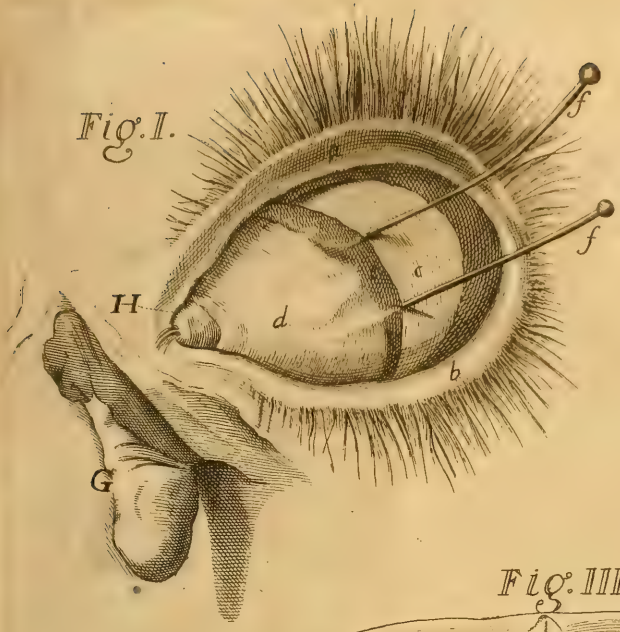


Fig. II.

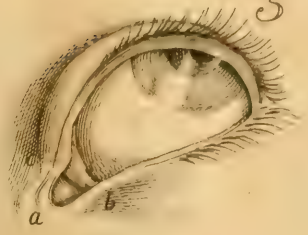
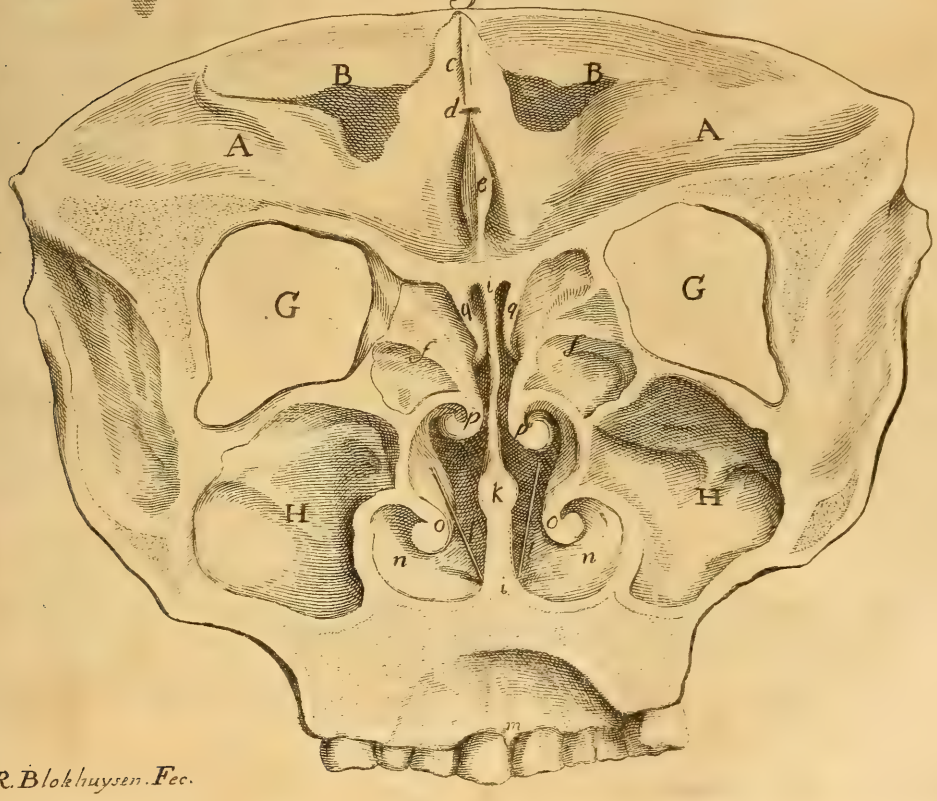


Fig. III.



R. Blokhuysen. Fec.

g. Finis Sinus Quarti.
h. Finis Sinus Posterioris Dexteri.
I. *Sinus Posterior Dexter.*
K. *Sinus Posterior Sinister.*
l. Hujus finis.
m. Processus Posterior Duræ Matris, binas Cerebelli Partes dirimens: qui minùs clarè hìc apparet, quia superior, magisque extans ipsius pars à diducto Sinu Posteriore Dextero obducitur. In hoc enim Iconismo delineando illud potissimum spectavi, ut quam descripseram Sinuum Posteriorum figuram oculis subjicerem: cui rei illud quo usus sum, caput, ob alterius eorum Sinuum amplitudinem singularem, maximè fuit idoneum. Istam igitur præsertim figuram Majorum Sinuum figuræ simillimam attendi hìc velim; nam pleraque alia, quo plerunque modo se habeant, melius ex ipsis Animadversionibus cognoscetur.

FIGURA III. ad Animadversionem XI. spectans,
Repræsentat alterum, ut sic loquamur, hemisphærium Cerebelli, duobus vel tribus in locis, ubi Circuli in quos ejus superficies distribuitur, altiùs descendunt, diductum, ut alia circulorum segmenta, in quæ priorum illorum circulorum facies assurgunt, in conspectum veniant.

A. *Sectionis qua hoc Cerebelli hemisphærium ab altero divisum est, portio.*
B.C. *Duorum Circulorum altiùs descendentium facies, secundùm naturam se mutuò contingentes. hìc autem expansæ, ut ea Circulorum in quæ ipsæ distribuuntur, segmenta, & ex his alia inter se conserta, alia ab una earum facierum in alteram producta appareant.*
D. *Alterius Circuli facies, in qua Circulorum segmenta magis quàm nostri Artifices expressérunt, tum elegantia, tum inter se parallela conspiciebantur.*

FIGURA IV. ad XXV. & XXVI. Animadversionem pertinens,
Ostendit Sellæ Equinæ Parietem posteriorem ab anteriore parte inspectum, unà cum evulsa Glandula Pituitaria, & quidem ex majoribus.

a. Paries posterior Sellæ, ad medium concavus.
b. Glandula Pituitaria cum sua Appendice ex Sella extracta, atque inversa, sive obliquè retrorsum super ostensi Parietis summam partem revoluta, ut sic facilius intelligatur, Appendicem intra ejusdem Parietis concavum a. collocatam antea fuisse.
c. Glandulæ Pituitariæ Appendix.

TABULA II.

Figura I. ad Animadverſiones pertinens XXXIII. & XLVI.

Siniſtrum Juvenci Oculum oſtendit cum Membrana nictante, & Glandula, ac Caruncula Lacrymalibus; ut errores qui ex utriuſque harum confuſione, quaſi una atque eadem res eſſent, à multis adhuc in Anatome retinentur, penitus convellantur.

a. Limbus Palpebræ ſuperioris.

b. Limbus Palpebræ inferioris.

c. Corneæ pars.

d. Membrana nictans, reliquam Corneæ partem hìc obducens; illam enim ex angulo interno tantùm protraximus, quantùm propoſito noſtro ſatis erat.

e. Ejuſdem membranæ, ſemilunaris, & niger limbus. Illud autem album triangulum quod inter e, & d porrigitur, extrema pars eſt, hìc quadantenus ob elevationem ſuam apparens, cartilaginis intra ipſam membranam conditæ, quæ quidem cartilago vertice ad iſtum ſemilunarem limbum, baſi autem ad Glandulam uſque pertinet Lacrymalem.

f.f. Duo tenuia ſpecilla inter Corneam, & Membranam nictantem interjecta. & ſingula in ſingulos Glandulæ Lacrymalis Excretorios Ductus ſuo denique altero tenuiore extremo inſerta, ut intelligatur, ejus Glandulæ Ductus in nictantis Membranæ interna facie hiare. Eam autem faciem, & duo ipſorum Ductuum oſcula hic non oſtendimus, propterea quia in Iconiſmis Stenonis *videri poſſunt.*

G. *Lacrymalis Glandula (de qua modò ad litt. e., & f.f. dicebamus) inter latus internum globi oculi, & orbitam naturaliter locata, atque abſcondita; hìc autem deorſum, atque antrorſum, ut appareret, protracta. Eſt autem hæc Glandula Boum, & aliorum plurium brutarum Animantium propria.*

H. *Lacrymalis Caruncula, pilis ornata, iiſdem Animantibus, atque homini communis, ad internum Palpebrarum angulum in propatulo à natura poſita. Hoc autem tuberculum, ſive hæc Caruncula glandula non eſt; tantum abeſt, ut cum Glandula G. confundi debeat.*

Figura II. ad eaſdem pertinens, itemque ad XLIV. aliaſque Animadverſiones,

Siniſtrum hominis oculum exhibet, ut cum priore bovino conferri, & quænam ex iis quæ in eodem oſtenſa ſunt, utrique ſint, aut non ſint communia, uno ferè aſpectu intelligi poſſit.

a. An-

a. Angulus Palpebrarum internus, & in eo Caruncula Lacrymalis, cujus pili qua ratione conſpici debeant, in XLVII. Animadverſione oſtenſum eſt. Hoc igitur tuberculum; non autem glandula; homini quoque datum eſt.

b. Membrana Semilunaris rubella, ex parte, videlicet, ut & ipſa Caruncula, & Palpebrarum limbi, quantùm naturalis hic Palpebrarum ipſarum poſitus permiſit, oſtenſa. Quæ membrana etſi neque uſu, neque magnitudine; ſede tamen nictanti Brutorum Membranæ reſpondet.

c. Limbi Palpebræ ſuperioris pars illa in qua prominentia eſt, in cujus prominentiæ extremo ejuſdem Palpebræ punctum lacrymale inſculptum eſt.

Figura III. ſpectans ad Animadverſiones XXXI. XLI. XLII. XLIII. LI. LIII. LIV. LV. LXI. LXII. LXXXVIII. LXXXIX. XC.

Humani Capitis, à baſi cranii ad primos dentes molares ferè ad perpendiculum diſſecti, anteriorem ſectionem oſtendit.

A. A. *Pars Oſſis Frontis anteriorem Cranii baſim efficiens.*

B. B. *Sinus Frontales, in hoc cadavere ampliſſimi, utrinque aperti.*

c. Ejuſdem Oſſis Proceſſus, Spinæ inſtar per medium ejus internæ faciei aſſurgens.

d. Foramen inſculptum in interſtitio inter eum Proceſſum, & Criſtam Galli interjecto: quod foramen etſi circulare erat in hoc cadavere, tamen cùm hìc ex obliquo inſpiciatur, ellipticum videtur.

e. Proceſſus Oſſis Ethmoidis Criſta Galli vocitatus.

f. f. Sinus Ethmoidæi.

G. G. *Orbitæ, ex quibus oculi dempti ſunt.*

H. H. *Sinus Maxillares.*

i. i. Septum Naſi.

k. Ejuſdem Septi craſſitudo major, in hoc, & nonnullis aliis cadaveribus in eo in quo delineavimus, loco à nobis obſervata. Non eſt autem hæc ea craſſitudo, de qua in LXXXVIII. Animadverſione verba fecimus. Illa enim ferè ſtatim ſupra hunc locum in membrana Septi latera inveſtiente occurrit; ſed quoniam ſectione aliquantò anteriore opus fuiſſet ut ſatis ipſa intelligi poſſet, idcircò innuere hìc potiùs quàm minùs aptè & perſpicuè delineare eandem voluimus.

l. l. Naſi dextera, & ſiniſtra cavea, & in ſingulis ſingulæ ſetæ, Foraminum Stenonis *in quæ ſunt infixæ, loca indicantes potiùs quantùm in hac delineatione licuit, quàm planè oſtendentes.*

m. Lo-

m. Locus in palati antica regione, quem versùs ab iis Stenonis *Foraminibus via est.*

n.n. Orificia Ductus utriusque Lacrymalis Majoris, non in summo vertice, sed in ipso exteriore ejus recessus Nasi pariete occurrentia qui inter Maxillarem Sinum, & Inferius Os Turbinatum, figura præsertim extrinsecùs conica, utrinque assurgit: quæ Orificia ipsa qua erant naturaliter in hoc cadavere non solum figura, & positione, verùm etiam sede, & magnitudine quàm diligentissimè exprimenda curavimus. Etsi enim sæpe his aliquantò majora, nonnunquam etiam valde magnam vidimus; quoniam tamen in Theatri Tabula extra ordinem V. Fig. 2. & 3. tanta amplitudine picta sunt, quanta nunquam adhuc videre potuimus, idcirco nobis contra, minima quidem, sed tamen quanta & in hoc cadavere, & in aliis nonnullis ostendimus pingenda esse, existimavimus, ut facilius Rei Anatomicæ Studiosis fidem faceremus, quamvis non hac qua pinximus, magnitudine, at ea certè quæ huic parvitati quàm illi amplitudini propius accedat, multò frequentius inveniri.

o.o. Ossa Turbinata Inferiora.

p.p. Ossa Turbinata Superiora.

q.q. Ossa Turbinata (sic enim facilioris doctrinæ causa juvare credimus appellitari) Suprema, seu mavis Minima.

Quod superest; quicunque hanc Figuram nostram inspicient, monendi sunt, minimè à nobis ignorari, in aliis capitibus Septum Narium in alterutrum latus curvatum, Ossa Turbinata cùm majora, tum non ita æqualia, Caveas ipsas Narium, humiliores, aut ampliores; ne de Pituitariis Sinibus quidquam dicamus; haud rarò inveniri. Nos tamen subjectum in quo ferè omnia elegantiùs dispositа occurrerent, de industria selegimus, ut ipsa hujus sectionis non modò perspicua, sed concinna etiam atque eleganti figura (*quanquam nonnihil huic Operarum incuria detraxit*) exemplum præberemus quî possent internarum Partium Nasi, ipsisque adjunctorum Sinuum, & Ductuum structura, positus, communicatio, aliasque ejuscemodi, clarè, neque ineleganter sub aspectum poni, si videlicet aliarum consimilium anteriorum, & posteriorum Capitibus Sectionum Figuræ ex ordine describerentur.

FINIS.

QM
21
M22